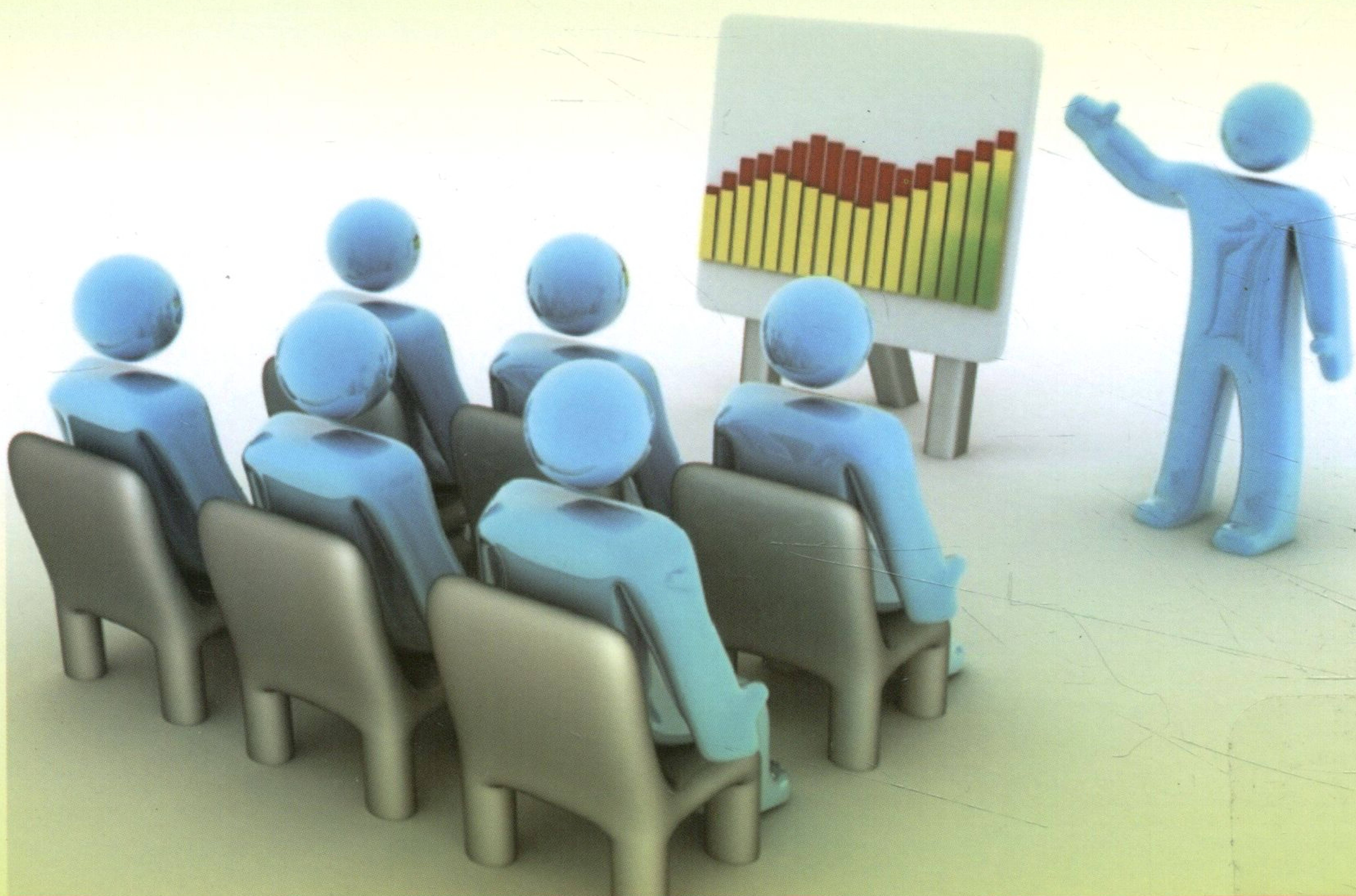
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

إدارة الأزمات والكوارث واتخاذ القرار



الدكتور

عبد الغفار عفيفي الدويك

الأكاديميون للنشر والتوزيع
Academic For Publishing & Distributing Co.

الحامد

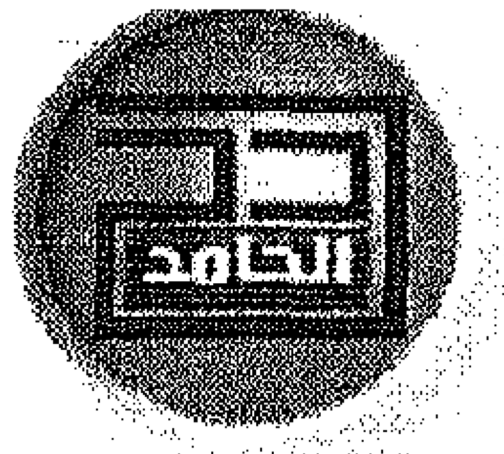
إدارة الأزمات والكوارث

واتخاذ القرار

د. عبد الغفار عفيفي الدويك



الأكاديميون للنشر والتوزيع
عمان – مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية
تلفاكس : 0096265330508
جـــوال : 00962795699711
E-mail: academpub@yahoo.com



دار الحامد للنشر والتوزيع
الأردن - عمان - ص.ب: 366 عمان 11941 الأردن
هاتف: 5231081 ، فاكس: 009626 5235594
E-mail: dar_alhamed@hotmail.com
daralhamed@yahoo.com

الطبعـــة الأولــــى

1435هـ - 2014 م



الأكاديميون للنشر والتوزيع

عمان – مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية

تلفاكس : 0096265330508

جــوال : 00962795699711

E-mail: academpub@yahoo.com

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية

الدويك، عبد الغفار عفيفي

إدارة الأزمات والكوارث واتخاذ القرار،- الرياض

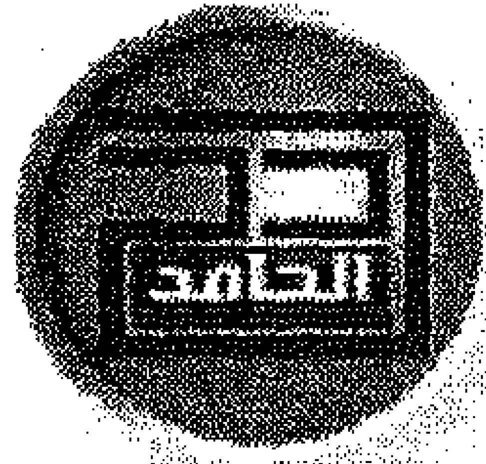
303 صفحة ، 17 × 24 سم

1- إدارة الأزمات أ- العنوان

ديوي 658,4 8591/ 35

رقم الإيداع : 8591/ 35

ردمك : 5-13- 8116- 603- 978



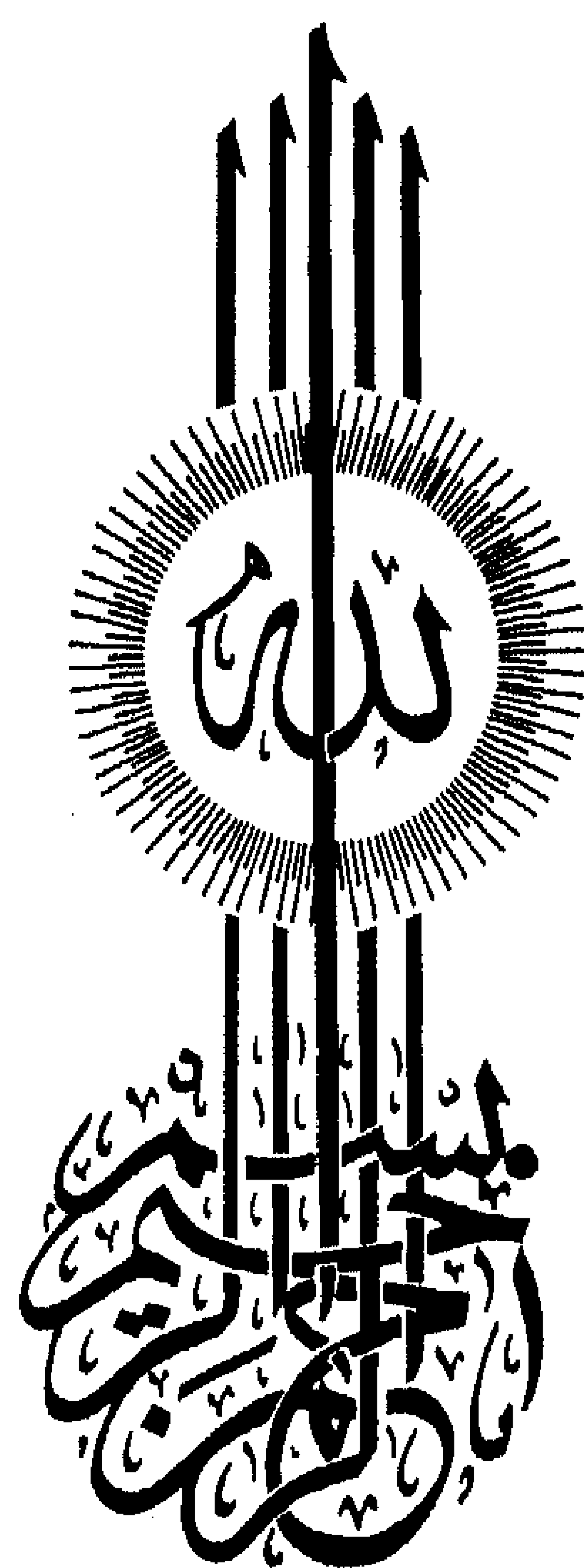
دار الحامد للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب: 366 عمان 11941 الأردن

هاتف: 5231081 ، فاكس: 009626 5235594

E-mail: dar_alhamed@hotmail.com

daralhamed@yahoo.com


بسم الله الرحمن الرحيم

كافة الأفكار الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي صاحبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الجامعة

المحتويـــــات

المقدمة

تشكل إدارة الأزمات حقلاً جديدًا للبحث العلمي على المستوى الأكاديمي، بدأ بالفعل قبل الستينيات من القرن الماضي، والاقتراب منه يتحقق من خلال استخدام المناهج العلمية سواء التقليدية أو الحديثة وصولا إلى الأساليب الأمثل لاتخاذ القرار، وإدارة الأزمات هي نوع من أنواع الممارسة المهارية التي عرفتها الإنسانية منذ أقدم العصور تحت مسميات عديدة، منها المهارة السياسية، والحكمة التجريبية، وفن القيادة التي تتجلى في مواجهة الخطر، وتنجح في احتوائه أو تقليل أضراره، ولم يدخل مصطلح إدارة الأزمات إلى قواميس الإدارة و العلاقات الدولية إلا عقب أزمة الصواريخ السوفيتية في كوبا، عندما ذكر روبرت ماكنمارا وزير دفاع الولايات المتحدة آنذاك أنه لم يعد هناك بعد الآن مجال للحديث عن الاستراتيجية وإنما عن إدارة الأزمة أولاً.

ومعالجة الأزمات هي نمط حديث من أنماط الممارسة الإدارية، فرضته ظروف التطور الحديث، والتقدم التكنولوجي الذي نعيش فيه، ويسيطر على كافة مناحي الجوانب السياسية و الاقتصادية والاجتماعية في مجتمعاتنا. ورغم أن ضيق الوقت يشكل جوهر هذه التعقيدات، إلا أن الدراسة والبحث والإعداد الجيد لإدارة الأزمات ومواجهة الكوارث يمكن أن يعاون في التغلب على هذه الظروف. كما أن الإدراك للقواعد الصحيحة التي ينبغي اتباعها في اتخاذ القرار في ظل ظروف غير عادية قد تتسم بالتوتر وتهديد المصالح في إطار زمني محدد ومن ثم فإن التصدي لها يتطلب الوقوف أولاً على طبيعة الأزمة في الفترة السابقة على وقوعها، إضافة إلى المناخ العام المصاحب الذي يشكل ويؤثر في سلوك صانع القرار في الأنظمة الإدارية

المختلفـة. ومن ثم يحدد طبيعـة الأدوات والضوابط القانونية لمعالجة الأزمة، وأسلوب الإدارة في المراحل المختلفة للأزمة.

ولما كانـت مجتمعاتنـا مسـتهدفة بالتهديـدات والتحديـات التـي تمس الأهـداف والمصالـح القوميـة، تلـك التهديـدات التي تمثلـت في العديد من الأزمات الداخلية والخارجية، ومنها على سبيل المثال أحداث الأمن المركزي في مـصر، و حادث السـفينة «أكيـلي لاورو»، وانخفاض منسـوب المياه أمام السـد العالى، وأحداث السـيول بجدة، وإحداث الفتنة الطائفية في مصر وفي لبنـان، والإضرابات في البحرين، وتسرب الغـاز في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية (وذلك على سبيل المثال لا الحصر....).

وفي ضوء التهديدات المشار إليها، يمكن القول إن الإعداد الجيد لإدارة الأزمات الداخلية والخارجية ومواجهتها مسألة على درجة عالية من الأهمية، تتعلق بمصالح الدولة العليا، كما أنها تدخل ضمن مهام العديد من الأجهزة المعنية داخل الدولة.

مـن هـذا المنطلق نطرح مجموعـة من الموضوعات في مجـال إدارة الأزمة ومواجهـة الكـوارث واتخاذ القـرار، تحـاول في مجملها التعـرف على ملامح التطـور العلمي المتسـارع الذي لحق بعلـم إدارة الأزمة، وهـي موضوعات تمهيديـة كإطـار عـام للبحـث والفكـر، يمكن ثقلهـا بالتخصص الأوسـع، والتوثيـق الأكثـر تفصيلاً في مجـال العمل، أو مسـتوى الأداء الوظيفي الذي تختلف فيه مستويات صنع القرار.

يتكـون هذا الكتاب مـن أربعة فصول وخاتمة، في الفصل الأول نتعرف عـلى الأزمـة والكارثة من المفاهيـم إلى المناهج من خلال ثلاثة أقسـام الأول يعـرض مفاهيـم إدارة الأزمـة ومواجهـة الكارثـة والمفاهيـم المرتبطـة، وفي

القسم الثاني نتعرف على تصنيف وأنواع الأزمات والكوارث، وفي القسم الثالث نتدارس مناهج إدارة الأزمات وأساليب مواجهتها، وفي الفصل الثاني نتعرف على دور وأهمية الروابط الوثيقة بين المعلومات والتنبؤ العلمي وأهمية التخطيط في إدارة الأزمة، من خلال ثلاثة أقسام الرابع يعرض لأهمية ودور المعلومات في إدارة الأزمة، وفي القسم الخامس نعرض لأهمية تخطيط المعلومات، وفي القسم السادس نعرض لأهمية التخطيط في إدارة الأزمات، وفي الفصل الثالث نتعرف على الطرق الحديثة للاستشراف المستقبلي والتنبوء العلمي بالأزمات وفي القسم السابع نتعرف على طرق الاستشراف والتنبوء العلمي وفي القسم الثامن نتعرف على التوجهات الكبرى وتشكيل المستقبل ومن خلالها نستطيع أن نرصد نماذج جديدة لأزمات وكوارث متوقعة وفي القسم التاسع نعرض لبناء السيناريوهات بهدف الاستقراء ورفع جاهزية الجهات المعنية بالمشاركة، وفي الفصل الرابع نعرض للأزمة والنظريات والنماذج الداعمة لاتخاذ القرار، وقد صيغت بهدف تأكيد أن تقنية المعلومات لها دور كبير في اتخاذ القرار وفي الخاتمة نتعرف على أهمية وحتمية الإدارة الرشيدة للأزمة ومواجهة الكارثة.

والله الموفق.

الفصل الأول

الأزمة والكارثة من المفاهيم إلى المناهج

١ . الأزمة والكارثة من المفاهيم إلى المناهج

تمهيد

يعـد وصف كلمة أزمة نقطـة تحول في موقف ما يتم التعرض فيه لوقت عصيب وخطر وقلق يتبعه بالضرورة حتمية اتخاذ قرار بشأنها. ولدقة الموقف يجـب أن يكون القـرار المتخذ صائبًا وسـليمًا، فالتعرض لكارثة أمر سـيكون محتمـلاً، ومن ثم فإن عامل الوقت يعد من أهـم العوامل الفاعلة في إدارة أو مواجهـة الكارثة، نظرًا لضيق الوقت ومحدوديته، وفي كل الأحوال لا يمكن اتخاذ قرار دون اسـتعراض جوانب الموقف وتحليله وتقديره، أي اسـتعراض كل مـا يمكـن مـن معلومـات عن هـذا الموقـف، لذلـك فـإن إدارة مصادر المعلومـات في عـالم إدارة الأزمات من الأهمية بمكان، حيث يلزم عرض كل ما يمكن أو كل ما يحتاجه متخذ القرار من معلومات في الوقت المناسب.

إن عمليـة تخطيـط وإدارة مصـادر المعلومات ومعالجتها وإنشـاء قاعدة البيانـات لا غنـى عنها لمنظمة تحتاج إلى اتخاذ القـرار في وقت ضيق، ومن هنا كان التفكـير في اسـتخدام تقنية الحواسـب الآلية وتخزيـن المعلومات، وبناء قواعد البيانات أمراً حتمياً في مراكز إدارة الأزمات.

وتحتاج إدارة الأزمة لكم كبير ومتنوع من معلومات معينة بلغات مختلفة من مادة مقروءة إلى صور؛ وصولاً إلى أفلام ولقطات حية، من موقع الأزمة أو الكارثة، لذلك فإن التخطيط لتناول هذه المصادر المتنوعة يجب أن يشـمل كل هـذه المصادر أخـذًا في الاعتبار التنـوع، برامج نظـم المعلومات المختلفة التي تستخدم في إدارة الأزمة ومواجهة الكوارث.

وعـالم الأزمـات من خصائصه أنـه في حاجة مسـتمرة ودائمة لتحديث المعلومـات، فهي رصد عملي ومؤكد لمجال أفعـال وتصرفات وردود أفعال كافة أطراف الأزمة أو المتضررين من الكارثة خلال عملية الإدارة والمواجهة التي بدونها أو بتقصيرها لا يمكن إدارة الأزمة بنجاح.

ويرى الكثيرون أن الوظيفة الرئيسـية في عـالم إدارة الأزمات ومواجهة الكارثـة هـي عمليـة اتخاذ القـرار، ويعتمد القـرار في أي منظومـة عمل على المعلومات في كل مرحلة من مراحلها التي سنتعرف عليها تفصيليا.

ويحتـاج متخـذ القـرار إلى معلومـات تتصـل بالأهـداف التـي يسـعى لتحقيقها؛ التي تؤثر على المشكلة مثار القلق أو بقول آخر الأزمة، والمعلومات تتصل أيضًا بالمسالك البديلة لحل المشكلة وتقييم هذه البدائل والمفاضلة بينها موضوعيًا قبل اتخاذ القرار.

والقرار هو عملية إنتاج معلومات تلبية لمعلومات أو إشارات أو بيانات متدفقـة، نتيجة لتغيير معين أو رد فعل معين. وقبل اتخاذ القرار يجب التعرف على المشكلة والإحساس بها وإدراكها. إذ إن عملية اتخاذ القرارات تشتمل على المعلومات متمثلـة في مدخلات القرار من معلومات ومخرجاته، فالمدخلات من المعلومات تمد متخذ القرار، باحتياجاته من المعلومات المتصلة بالفحوى الخـاص بالباعـث أو المشـكلة التي تتطلب تحليـل و اتخاذ قرار ممـا يؤدي إلى اسـتخدام هذه المدخلات من المعلومات في التفسـير والتحليل لبدائل القرار حتـى يمكن اختيار البديل أو القـرار الأمثل.(عز الدين، ١٩٨٦م، ص ص ١٨ ـ ٢٤).

فالمعلومـات لعمليـة اتخاذ القـرارات تعد موردًا مهماً تـزود بالمعرفة عن البدائل، كما ترشد إلى طريق تنفيذ هذه البدائل وبذلك تقلل من عدم التأكد أو

عدم التعيين، وللتطور الهائل الذي شهده مجال نظم المعلومات بما يعني تطور البرمجيات والأجهزة ووسـائل وأشـكال العـرض، كان اسـتخدام التقنيات الحديثة في هذا المجال حيويًا. ولا يعني نظام المعلومات فقط الحواسب الآلية والبرمجيـات فقط، ولكن يعني نظـام المعلومات دورة متكاملة تبدأ من حيث دراسـة ما هي المعلومات التي تحتاجها المنظمة ودراسة أشكال هذه البيانات وتنوعاتها (عبد الله، ١٩٩٨م،ص ص٥٥-٥٧).

١ . ١ مفاهيم إدارة الأزمة ومواجهة الكارثة

عام

مـن الأهداف الأساسـية لأي علم من العلوم تحقيـق الدقة في المفاهيم، بـل إن من المشـاكل الرئيسـية للبحث العلمـي في العلوم الإنسـانية عدم دقة مدلـولات المفاهيم وصعوبـة تكوين معايـير متطورة لقيـاس ظاهرة الأزمة بدقة في ظل تنوع مدارسها.

من خلال هذا القسـم نحاول تحقيق الشـق الأول وهو تحديد المفاهيم، فالعلـماء في العلـوم الإنسـانية عامة وعلـوم الإدارة خاصة يعملـون عادة في مسـتويين مختلفين هما: مسـتوى التفكير النظري ومسـتوى البحث العلمي، لذلك فإنهم يستخدمون لغتين مختلفتين:

لغة نظرية ولغة إجرائية، واللغة النظرية تتكون من مجموعة من المفاهيم، والمفهـوم هـو فكرة مجردة تشـير إلى ظاهرة معينة أو مجموعة مـن الظواهر لها خصائص مشـتركة، ووظيفة المفهوم الأساسية هي الوسـيلة الرمزية للتعبير عن المعاني والأفكار وهو تبسيط لعملية التفكير والتعبير. أما اللغة الإجرائية

فتكـون من مجموعة من المتغـيرات، والمتغير يمكن تعريفـه بأنه أي عنصر في البحث العلمي يمكن ملاحظته ومن ثم فإن اسـتخدامه الأسـاسي يكون في البحث العلمي.(العناني، ٢٠٠٤م، ص ٧٢).

١. ١. ١ مفهوم الأزمة

عـادة مـا تبـدأ الدراسـات العلميـة المتخصصـة بدراسـة الأزمات من خـلال محاولة تقديـم مفهوم للأزمة، ومـن هنا يبـدأ الخلاف،الواقع أن هذا الاختلاف يأتي أساسًا لغيبة نظرية عامة بعينها لإدارة الأزمة، بل إن التعريف والنظـرة من خلاله تنحصر في دراسـة حالة محددة يصعـب تعميمها، ورغم أن هنـاك العديد من الملامح المتشـابهة، إلا أن لـكل أزمة خصائص وظروف ومتغيرات تتباين في حدتها من موقف لآخر، ومن ثم فسـنجد مفهوماً نظرياً بحتـاً وتعاريف إجرائية متعـددة تختلف باختلاف مجال وتأثير الأزمة، ولكن يمكـن حصر اتجاهين رئيسـيين من خلال الفحـص والتخصيص في أدبيات العلاقات الدولية.

أولاً: تعريـف نظامي يعنى بإبراز العلاقـة بين ظاهرة الأزمة الدولية والنظام الدولي أي أنها في إطار العلاقات الدولية.

ثانياً:خـاص بصنـع القـرار وهو الـذي يهتم بتحديـد خصائـص الموقف في عمليـة صنع القرار، ومـن ثم يتضح تأثيرها على سـلوك الأفراد، بل والأطراف. (رضوان، ٢٠٠٤م، ص ٢٢).

الأزمـة لغـة: تعني بأنها اصطلاح طبي في الأسـاس مسـتمد مـن اللغة الإغريقيـة للدلالـة عـلى تغير مفاجـئ في الجهاز البـشري قد ينتهي بالشـفاء أو يـؤدي إلى المـوت وعندما انتقـل هذا المعنى إلى علم السياسـة أصبح يعني

مجموعـة من الظروف المفاجئـة التي تنطوي على تهديد نظام سـياسي قائم أو تفاعـل مفاجئ لوضـع راهن، وقد اقترن هذا المصطلـح باعتبارات وجدانية مرتبطة أساسًا بالإحساس بالخطر والتوتر وضيق الوقت لمعالجة هذا الموقف الطـارئ ومن ثم اكتسبت الأزمة خواصها الثلاثـة المميزة لها التي عرفت في أدبيات الأزمة بمثلث الأزمة وهي: التهديد، المفاجأة،ضيق الوقت.(عليوه، ٢٠٠٢م، ص ص ٦٨).

أولاً: مدرسة النسق لغة تعني

على مستوى التعريف المجرد:

وردت كلمـة أزمة في اللغـة الإنجليزية بمعنى أنها نقطة تحول في (تطور المرضى تطور الحياة تطور التاريخ)، ونقطة التحول هي لوقت عصيب وخطر وقلق على المستقبل يتبعه ضرورة اتخاذ قرار محدد. يقول «كينيث بولد نج» إن الأزمة هي أزمة النظام الدولي وهي نقطة تحول في العلاقات الدولية. ويقول «ادر انـج يونج» إنها مجموعة من الأحداث السريعـة المتلاحقة التي تزيد من عدم الاستقرار في النظام الدولي العام، مما يدفع إلى وقوع العنف داخل النظام الدولي. ويقول «الاستيربوكان» إن الأزمة تعني تحديًا متصورًا يمكن خلالها أن يتـم تغيـير مجرى التاريخ لصالحـه. وترى «كورال بيـل» أن الأزمة تحدث تغييرًا في طبيعة العلاقات بين أطراف الأزمة نتيجة لتصاعد حدة الصراع بين هـؤلاء الأطراف وهذا أقرب ما يكون مـن تعريف أنماط الأزمة الاجتماعية. ويقـول «تشـارلز ماكيلاند» هـي نوع خاص مـن التغيير الجوهـري في نمط العلاقـات بين أطـراف صراع ما من حيث نمط تدفـق الأفعال والتحركات والموقـف المتبادل، فمع بدايتها تزداد حدة الأفعال حتى تصل إلى الذروة وفي مرحلة انتهاء الأزمة يقـل معدل تبادل الأفعال والتحركات الصراعية (اتهام احتجاج تحذير تهديد....الخ). (الطملاوي، ١٩٧٦م، ص ٦٨).

نستخلص مما سبق أن الأزمة في مفهوم النسق تستتبع تغييرًا في النظام الدولي وأن حجم هذا التغيير وحدته تحددان بعوامل منها:

١ ـ أهمية متغيرات النظام الدولي.

٢ ـ أن حالة وجود عدم استقرار في النظام الدولي قبل حدوث الأزمة يقوي احتمال حدوث التغيير في ذلك النظام بتأثر الأزمات الواقعة داخله.

٣ ـ قدرة المجتمع الدولي على تسوية الأزمات كلما قلت نتائجها السلبية.

٤ ـ أن أزمات الدول الكبرى أكثر تأثيرًا على النظام الدولي من أزمات الدول الصغرى.

٥ ـ أن تأثير الأزمة الدولية قد ينقلب إلى نظام إقليمي فرعي دون النظام الدولي.

ثانياً: تعريف مدرسة صنع القرار

الأزمة عند أصحاب مدرسة القرار ومنهم «هيرمان» هي موقف يتسم بثلاث خصائص:(الطملاوي، ١٩٨٩م، ص٥٢).

١ ـ موقف يتسم بدرجة عالية من التهديد للأهداف والقيم والمصالح للدول.

٢ ـ موقف يتسم بضيق الوقت وإن الوقت المتاح لاتخاذ القرار قصير وإن اتخاذ القرار بالطرق المتعددة لا يتلاءم مع الموقف الجديد.

٣ ـ أن الموقف مفاجئ يفاجئ صناع القرار.

وفي حالة تجميع هذه الخصائص الثلاث في موقف يتضح من خلالها ملامح الأزمة خاصة الدولية منها، ويمكن أن تضيف أن القرار المتخذ لا

رجعة فيه، بل ويحسب على الطرف المتخذ للقرار بإيجابيته أو سلبيته، ويتضح الاختلاف الرئيسي بين مدرسة النسق ومدرسة القرار أن الأولى تربط الأزمة بالأحداث السابقة عليها، والثانية تعزل الأزمة من المسار العام لتطور العلاقات بين الأطراف وهي تعتمد على أن قرارات الأزمة قد تتحدد من الأطراف قبل نشوبها.

ثالثاً: التعريف التوفيقي: (العبودي، ٢٠٠٤م، ص ٩٤)

يعد محاولة للتوفيق بين المدرستين والاستفادة من مزايا الطرفين فعند «مايكل بريتشر» هي تدهور خطير في العلاقات الدولية نتيجة تغيير في البيئة الخارجية والداخلية لأطراف هذا التدهور يخلق لدى صناع القرار إدراكًا لتهديد خارجي للقيم والأهداف الرئيسية لسياستهم الخارجية ويزيد من احتمال التورط في أعمال عسكرية والأزمة هي موقف له خصائص أربع:

١ ـ تغيير في البيئة الخارجية أو الداخلية أي أن مصدر الأزمة يكون إما أعمالاً عدائية خارجية أو أعمال عنف داخلية.

٢ ـ هذا التغيير يولد تهديدات للقيم الرئيسية لسياسة الدول وتتحدد خطورة الأزمة طبقًا لدرجة وأهمية القيم المتأثرة ويمكن ترتيب هذه القيم على النحو التالي:

أ ـ بقاء سكان الدولة (ضد إبادة أو نفي أو تهجير).

ب ـ استقلال الدولة كفاعل دولي (ضد تهديد بالضم بالسيطرة الجبرية).

جـ ـ التكامل الإقليمي للدولة (ضد اندماج إكراهي).

د ـ استمرار النظام السياسي (ضد استبداد النخبة الحاكمة).

هـ ـ المصالح الاقتصادية (ضد التكامل الإكراهي والسيطرة على الموارد).

و ـ القدرة التأثيرية في النظم الدولية (ضد عزل الدولة عن النظام الدولي).

ز ـ الاستقرار المجتمعي (ضد تغيير في التوازن الإثني أو الهجرة الجماعية).

حـ ـ استمرار التهديدات مع ازدياد حدة العمل العسكري.

ط ـ إدراك صناع القرار بأن الوقت المتاح للاستجابة أو الرد عليه يتم خلال وقت محدود للغاية، مما يؤثر على هيئة اتخاذ القرار ذاتها.

٣ ـ أن هذا التهديد يتم خلال وقت قصير ومحدود يستنتج ذلك اتخاذ قرار عاجل ومدروس بعناية فائقة.

٤ ـ يمثل هذا التهديد مفاجأة غير متوقعة للأطراف في الحدث أو الموقف ذاته.

رابعاً: المفاهيم المرتبطة بالأزمة

بعض المفاهيم النظرية التي قد تشكل حالة مشابهه للأزمة:

هي مجموعة من المفاهيم على سبيل الحصر وأقرب ما تكون من مفهوم الأزمة، مما قد يسبب تداخلاً بالفعل لإدراك الحدث أو الموقف عند تقييمه وهذه المفاهيم ذات طبيعة تفاعلية تقرر بصورة مباشرة أو مفاجئة الأزمة.. (الحملاوي، ١٩٩٣م، ص ١٨).

١ ـ التوتر

يعني الشعور بالخوف والعداء والتشكك، ومن ثم فهو حالة نفسية تحدث نتيجة لاختلاف المصالح بين طرفين أو أكثر، وقد تكون حالة تعكس الشعور بالقلق وتختلف في حدتها طبقًا للموقف. والتوتر عادة ما يصاحب الصراع لكنه ليس حتميًا أو بالضرورة ينقلب إلى صراع ويكون التوتر عاملاً من عوامل الصراع، ومن ثم فهو يؤثر وبصفة مباشرة في عملية اتخاذ القرار.. (نصر، ٢٠٠١م، ص ٢٩).

٢ ـ الخلاف

هو مفهوم يعني وجود تعارض وتضاد وعدم تطابق سواء في الشكل أو في المضمون، وقد يكون أحد أسباب ومظاهر الأزمة ولكنه لا يعبر عنها تمامًا، وقد يكون باعثًا على نشوئها واستمرارها، ويمكن بالتحليل الدقيق إدراج نقاط الخلاف بين علامات الإنذار بوقوع أزمة.. (العناني، ٢٠٠٤م، ص ٢٥).

٣ ـ النزاع

هو لفظ تقليدي ارتبط أساسًا بالمفهوم القانوني ويتعلق بحقوق الدول والتزاماتها، والنزاع يختلف عن الصراع الذي يعبر عن تعارض المصالح والقيم بغض النظر عن تكييفها القانوني، فالفارق بين النزاع والصراع هو الفارق بين الحق والمصلحة.. (الزهراني، ١٩٩٤م، ص ١٦).

٤ ـ الصراع

هو جزء من عملية المنافسة اللازمة للحياة والتطور الناجم للبشر في بحثهم الدائم عن الطرق الجيدة والجديدة لمكافحة قلة الموارد والضغوط الناتجة عن تغييرات في البيئة المحيطة، وعلى العموم فإن الصراع يعني

التعـارض في القيم والوسـائل والأهداف بين مجموعتـين أو أكثر من البشر، ويأخـذ هذا الـصراع صورة مركبة أو عملية (سياسـية اقتصادية)، بمعنى أن يتخـذ الطرفـان تدابير تمنع الآخر مـن تحقيق أهدافه، وهـو بإيجاز صراع بين الأقـوى والأضعف وهو عند داروين (في نظرية البقاء)... وعند «ماركس» (صراع الطبقـات)... و«تويينـي» (في نظريـة التحـدي)... و«نيتشـه» (في تكريس القوة). (الحداد، ٢٠٠٠م، ص ٢٣).

خامساً: المفاهيم النظرية ذات الطبيعة المتدرجة الصعود

وهذه المفاهيـم المرتبطة بالأزمة قد تعزز بالفعـل الأزمة، ولكن بصورة تدريجيـة وليسـت مفاجئة تبـدأ في مراحل مبكرة ويمكـن إدراكها بالملاحظة الجيـدة كأداة مـن أدوات البحث عن الأزمة، ثم لا تلبث هذه الملاحظات أن تشـكل فكـرة تعبر عنها ظاهرة تتطـور وتتحول تدريجيًا إلى تطور أشـد حدة وتتـدرج في تأثيرها عـن كونها ظاهرة فمشـكلة... فقضيـة... فأزمة، وإذا لم يتم إدراكها والسـيطرة عليها سـتكون كارثة... وقـد يتطلب التوقف عندها تغيرات جذرية، بل حادة، والواقع أن هذا التدرج والتطور لهذه الظواهر إنما يرجع إلى تصور مراكز المعلومات والتنبؤ واتخاذ القرار منذ البداية عند تناول الظاهرة واستشـعارها بالملاحظة، وعجز متخذي القرار عن صياغة سياسية لمواجهـة الظاهـرة هو الذي يعد لها المنـاخ المتطور وتنتقل مـن طور إلى آخر، ومن ثم، فإن أجهزة الرصد والمعلومات يمكنها إلقاء الضوء والإنذار المبكر على مواطن الخطر في الظاهرة... التي قد تصل بالمجتمع إلى حد الكارثة.

١ ـ الظاهرة

هي وقائع خارجة عن نطاق الفرد تتمتع بالسيطرة وقوة القهر والإلزام، أي أنها خارجة عن نطاق الفرد. سـابقة عـلى وجوده ويمكن ملاحظتها، كما

أنها تتسم بالجبر والإلزام والعمومية والانتشار، ويمكن تحديدها ودراستها من خلال وحدة تحليل هي (الوقائع الاجتماعية)، والأزمة هي في حد ذاتها ظاهرة سياسية في الأساس، ويمكن تعميمها في كل مجال مادام قد توافرت فيها الشروط، ومن ثم يمكن اعتبار كل أزمة ظاهرة وليس كل ظاهرة أزمة.. (الهوارى، ٢٠٠٥م، ص٣٢).

٢ ـ المشكلة

وهي عملية تعارض غاية في الأهمية بين القواعد الاجتماعية أو الإنسانية وبعضها في أي مجال، سواء الواقع الاجتماعي أو الإنساني. والمشكلة أطرافها محددة وعواملها معروفة ومتغيراتها ملموسة ولكن يصعب أن تتم عملية المواءمة بين متغيراتها ووقائعها... وعندما ننجح في ذلك تكون قد وصلنا للحل، ومن ثم فقد تكون المشكلة سببًا للأزمة التي تمت أو دافعاً لها ولكنها بالطبع لن تكون هي الأزمة في حد ذاتها، فالأزمة عادة ما تكون إحدى نتائج ظواهر تفجر المشكلة التي تأخذ موقفاً حاداً شديد الصعوبة... وغير معروف أو محسوب نتائجها، بل ويحتاج التعامل معها إلى قيمة السرعة والدقة في الأداء في حين أن المشكلة عادة ما تحتاج إلى جهد منظم للوصول إليها وتتبعها. (عز الدين، ١٩٩٩م،ص ١٩).

٣ ـ التحدي

هو مواجهة وضع أو مشكلة أو مسألة تشكل خطرًا قوميًا أو خطأ يؤثر بالسلب على مصالح الدول القومية ويتطلب ذلك جهدًا جماعيًا مكثفًا يستغل كافة أو إمكانات الدول المتاحة في اتجاه أو أكثر لحلها والاستعانة بإمكانات الدولة.

١ ـ الاحتلال الإسرائيلي لسيناء عام ١٩٦٧م كان بمثابة تحدي للقيادة السياسية المصرية.

٢ ـ الدَّين المصري الذي بلغ عدداً من المليارات... يعد تحديًا للإدارة المصرية.

٣ ـ الزيادة السكانية المطردة تمثل تحديًا.

٤ ـ الأزمة العراقية الكويتية في بدايتها كانت تمثل تحديًا للنظام العربي.

٤ ـ القضية

هي اصطلاح قانوني متعارف عليه له العديد من الحقوق والواجبات المتضاربة التي يصعب الفصل بينها لصعوبة تداخلها، لذا فهي تثار على الرأي العام والمتخصصين في القواعد الأخلاقية والقانونية... وتعد هذه القواعد ملزمة للطرفين وللأطراف المشاركة.

٥ ـ الأزمة من وجهة نظر العلاقات الدولية

هي موقف محدد الأبعاد والعناصر ينشأ من تعارض أهداف الدولة مع أهداف طرف آخر، وقد يطور كل طرف وسائله المتاحة لمواجهة الأزمة إلى وسائل غير تقليدية بما فيها استخدام القوة الجبرية لحسم الصراع لصالحه.

١ ـ أزمة اختطاف السفينة «اكيلي لاورو»، ثم الطائرة المصرية الحاملة للمختطفين واختطافها وهبوطها في إيطاليا كانت بمثابة أزمة.

٢ ـ يتم رسم سياسة طويلة الأجل لمواجهة التحديات في اتخاذ القرارات لمواجهة الأزمات ولا يمكن إغفال الأزمات الموجودة والمتوقعة عند ترسيم السياسات طويلة الأجل.

٣ـ الواقـع أن الفـارق بين التحدي والأزمة يمثل خط الشـعرة، فالأول ترسـم له سياسـة للتغلب عليه خلال فترة طويلـة الأجل، والأزمة موقف طارئ تواجهه الدولة يؤخذ فيه قرار عاجل بما يحقق المصالح القومية لها..(مصطفي، ١٩٩٥م، ص٦٥)

٦ ـ الأزمة: (من وجهة نظر الإدارة الداخلية)

هي موقف حرج وحاسـم يستتبعه تغيرات حادة ويتعلق بمصير الكيان الإداري الـذي أصيب بها، وهي تخلق ظروفـاً صعبة أمام متخذ القرار تجعله في حـيرة بالغـة، أي أن القرار يتخذ في ظل نقطـة تفجر للأزمة يصحبها عدم التأكد وتصور المعلومات واختلاط الأسـباب بالنتائـج وتداعي الأحداث، أي أنهـا بإيجاز تهديد خطير لأهداف الكيان الإداري. (السـلمي، ١٩٨٤م، ص ١١٧).

٧ـ خصائص الأزمة

إضافـة لمـا جـاء في التعريف اللغوي هنـاك خصائص ثلاثـة مميزة وهي التهديـدات والمفاجـأة وضيـق الوقـت، وهـو مـا يعـرف في مراجـع الأزمة المعاصرة لأدبياتها بمثلث الأزمة، نضيف إليها أن القرار المتخذ لا رجعة فيه، وسـنحاول حصر بعض المواصفات اللاأزمة التي تواجه المنظمة أو المؤسسـة أو الكيان الإداري أو الوزاري أهمها:

١ ـ وجـود مجموعـات من القوى ذات اتجاهـات ضاغطة على الكيان أو الهيئـة أو المنظمـة أو الإدارة أو الشركـة وعـلى متخذ القـرار لإملاء إرادتها.

٢ ـ يشـكل الضغط تهديدًا لأهداف الكيان الإداري واسـتمراره في أدائه الوظيفي وأهدافه وأمنه واستقراره.(مصطفي، ٢٠٠٥م، ص ٤٩).

سادساً: مفهوم إدارة الأزمة

وهى تعنى كيفية التغلب عليها والتحكم في ضغطها ومسارها واتجاهاتها وتجنب سلبياتها والاستفادة من إيجابياتها وتحقيق أقصى مكاسب والحد من الخسارة لأقصى حد ممكن عن إدارتها (راجع ملحق رقم (١) تنظيم مقترح لمركز إدارة الأزمات ومواجهة الكوارث؟).

وهي سلسلة من الإجراءات والأعمال التي يقوم بها فريق إدارة الأزمات لمجابهة الأحداث بدءا من وقوعها وحتى انتهائها وتتطلب اتخاذ قرارات سريعة تعتمد على البيانات والمعلومات المتوفرة وردود الأفعال المتوقعة لأطراف أخرى في الأزمة. (الدويك، ٢٠٠٥م، ص ٢٩) وهنا ثلاث مدارس لإدارة الأزمة.

١ـ إدارة الأزمة برد الفعل

وهي من أسوأ أساليب إدارة الأزمات، لأنها تدار بغير استعداد مسبق، على غرار ما حدث عام ١٩٥٦م، بعد تأميم القناة، وكذا أزمة مايو ١٩٦٧م، التي أدت إلى نكسة ١٩٦٧م.

٢ ـ الإدارة بدرء الأزمة

وهي التعامل مع مؤشرات الأزمة في مرحلة ما قبل الأزمة، والتعامل مع الأسباب مبكرا قبل تصعيدها ومحاولة درئها.

٣ ـ الإدارة بالأزمات

وهى تقوم على افتعال الأزمة وإيجادها كوسيلة لتحقيق أهداف معينة لصانع الأزمة أو تكون نتيجة الارتجال وسياسة رد الفعل وغياب المنهج العلمي في ظروف عدم التأكد. كما تكون نتيجة لتهميش القضايا والمواقف

وتجاهل المستقبل والاعتماد على أسلوب الإدارة يوماً بيوم، يمكن أن يندرج تحتها نموذج تصدير الأزمة، وهو أسلوب تتبعه بعض الدول العظمى لإشغال بعض الدول عما يجرى في الساحة السياسية وتحييدها. وهو عبارة عن إثارة موضوعات قديمة أهملت منذ فترات زمنية ليست بالقصيرة مثل أزمة لوكيربى التي حدثت عام ١٩٨٩م، وتم تصديرها عام ١٩٩٥م، وأزمة إبادة الأرمن التي وقعت أثناء الحرب العالمية الأولى وفجرتها فرنسا ضد تركيا ٢٠١٢م. (الدويك، ٢٠٠٥م، ص ٤٨)

وخلاصة إدارة الأزمة هي أن يقوم الفاعل بتوظيف كافة موارده أي توظيف المتغيرات التي تسيطر عليها للتأثير في مسار الأزمة بما يحقق لها أكبر نفع ممكن أو الخسائر إلى أدنى حد ممكن أمثلة على ذلك:

١ ـ أزمة البترول في حرب ١٩٧٣م.

٢ ـ الثورة الإيرانية التي استطاعت الأطراف الخليجية منها تحجيمها من خلال الحرب العراقية الإيرانية، بل الحد من امتدادها.

٣ ـ موقف الولايات المتحدة الأمريكية من غزو أفغانستان.

٤ ـ الغزو الإسرائيلي للبنان ٢٠٠٦م..(خشبة، ١٩٩٥م، ص ٤٣).

١. ١. ٢ مفهوم الكارثة

هناك إسهامات عديدة من العلماء لوضع تعريف للكارثة ولكنهم جميعا أجمعوا على أنها الحدث الذي يتسبب في إحداث خسائر جسيمة سواء في الكيان بالكامل أو جزء منه.

تعريف مؤتمر العقد الدولي للكوارث ١٩٩٩م، هي حدث ينجم عنه خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات وتلوث للبيئة وقد تكون طبيعية

أو تكـون بفعـل الإنســان ســواء كان الفعل إراديـا أو غـير إرادي، ويتطلب لمواجهتهـا جهـد الدولة أو الجهـود الإقليمية أو الدولية وفـق حجم الكارثة ومدى الخسـائر التي تنجم عنهـا (الفقي، ٢٠٠٠م، ص ٥٧) وهناك العديد من المفاهيم المرتبطة بالكارثة لكنها تختلف في مستوى درجة التأثير. منها:

١ـ الحـدث: هـو شيء نـادر أو بالـغ الأهميـة يقـع في البيئـة الطبيعيـة أو التي أوجدها الإنســان ويؤثر عكسـيا أو سـلبيا على الحيـاة البشرية والممتلـكات والنشـاطات إلى حـد قد يصـل إلى التسـبب في كارثة. (Irving., 1997,P 23).

٢ـ الحادث Accident: شيء مفاجئ غير متوقع تم بشكل سريع وانقضى أثـره فـور إتمامه ولا يكـون له صفة الامتـداد بعد حدوثـه الفجائي العنيف. (عفيفي، ١٩٩٦م، ص ٦٦).

٣ـ النكبـة أو البليـة Disaster: هي حالة مدمرة حدثت فعلا غير مسـبقة بالإنذار ينجم عنها غالبا أضرار جسـيمة سواء كانت هذه الأضرار مادية أو معنوية أو بشرية. (ثابت، ٢٠٠٠م، ص ٤٥٩)

٤ـ الكارثـة Catastrophe: حـادث فجائـي غير متوقع ومروع يسـبب معاناة كبرى أو محنة أو دماراً (الفقى، ٢٠٠٠م، ص ٥٧).

هذه التعريفات وصفت الحدث نفسـه ولم تتعرض لأسبابه ولكن هناك تعريفات أخرى تعرضت لأسباب الكوارث كالتالي:

أـ تعريف المنظمة الدولية للحماية المدنية: الكارثة هي حادثة كبيرة نجم عنها خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات وقد تكون طبيعية مردها فعل الطبيعة وقد تكون صناعية أو كارثة فنية مردها فعل الإنسـان سواء كان إراديـا أو لا إرادي وتتطلب مواجهتها معونة الحكومة الوطنية

أو على المستوى الدولي إذا كانت قدرة مواجهتها تفوق القدرات الوطنية. (Andrea Shapiro 2003 P22)

ب ـ هناك أربعة مبادئ عامة يرقى عندها الحدث إلى مرحلة الكارثة:

ـ عندما تتأثر البنية الأساسية للمجتمع تأثيراً شديداً.

ـ أن تكون الأجهزة المحلية غير قادرة على القيام بأدوارها منذ بداية وقوع الكارثة وحتى مرحلة استعادة النشاط لأسباب مختلفة مثل وفاة المسئولين في كارثة كبرى، أو انقطاع وسائل الاتصال سواء بالنسبة للاتصال البيني بين المسئولين أو الاتصال بينهم وبين المواطنين.

ـ أن يحدث تعطل تام لمعظم الخدمات بالمجتمع وإن لم يكن جميعها.

ـ أن يتعذر الحصول على المساعدة من المجتمعات العمرانية القريبة لإصابتها بكوارث مشابهة في نفس الوقت. (Rhodes, 2000,p34).

١ . ١ . ٣ خصائص الكارثة (رمضان، ٢٠٠٣م، ص٧٨)

١ ـ أن مصدر الكارثة يمثل نقطة تحول أساسية في أحداث متتابعة ومتسارعة.

٢ ـ أنها تسبب في بدايتها صدمة ودرجة عالية من التوتر، مما يضعف إمكانات الفعل المؤثر والسريع لمجابهتها.

٣ ـ أن تصاعدها المفاجئ يؤدي إلى درجات عالية من الشك في البدائل المطروحة لمجابهة الأحداث المتسارعة؛ نظرا لأن ذلك يتم تحت ضغط نفسي وفي ظل ندرة أو نقص المعلومات أو الإمكانات.

٤ ـ بما أن الكارثة تمثل تهديدات لحياة الإنسان وممتلكاته ومقومات بيئته فإن مجابهتها تمثل واجبا مصيريا وتحديا لأولي الأمر بالبلد المنكوب.

٥ ـ مواجهة الكوارث تستوجب خروجا عن الأنماط التنظيمية المألوفة وابتكار نظم أو نشاطات تمكن من استيعاب ومواجهة الظروف الجديدة المترتبة على التغيرات الفجائية.

٦ ـ مواجهة الكوارث تستوجب درجة عالية من التحكم في الطاقات والإمكانات وحسن توظيفها في إطار مناخ تنظيمي يتسم بدرجة عالية من الاتصالات الفعالة التي تؤمن التنسيق والفهم الموحد بين الأطراف ذات العلاقة.

١ . ١ . ٤ العلاقة بين الأزمة والكارثة

يري الباحث أن هناك خلطاً بين الأزمة والكارثة بالرغم من أن الكارثة تختلف عن الأزمة فيما ينتج عنها من خسائر فادحة قد تؤدي إلى التأثير السلبي المباشر على نشاط ومصالح الدولة ولكن بالرغم من الاختلاف القائم بين كليهما إلا أن هناك علاقة وثيقة بينهما، ألا وهي أن كليهما يمكن أن يكون سبباً أو نتيجة للأخرى.

فالأزمة حالة الفشل في إدارتها ينتج عنها كارثة والعكس يكون صحيحا حيث إن الكارثة يمكن أن ينتج عنها سلسلة من الأزمات وذلك على النحو التالي:

الأزمة قد ينتج عنها كارثة

مثال: أزمة الصراع المسلح بين دولتين واختراق إحدى طائرات الدولتين لأجواء الدولة الأخرى وقصف مصنع يتسبب في حدوث خسائر كبيرة في الأفراد والممتلكات، وهو ما قد يؤدي إلى كارثة والكارثة بطبيعتها ينتج عنها

أزمات مثل سيول جدة وتسببها في تشريد الأفراد وفقدهم لمصادر رزقهم فتحدث أزمة في الإيواء وأزمة في تدبير سبل العيش للأفراد والمشردين.

أولاً: المفاهيم المشابهة للكوارث

إن هناك بعض المصطلحات التي قد تتشابه مع مصطلح الكارثة أو يتم استخدامها أحيانا للتعبير عن حالة الكارثة على سبيل الخطأ الشائع مثل مصطلح الأزمة أو الخطر أو الطارئ، إلا أن هناك فروقاً جوهرية بين هذه المصطلحات والكارثة. (عليوه، ٢٠٠٠م، ص ٧٧).

ثانياً: وجه المقارنة بين الأزمة والكارثة

هي حدث مفاجئ يهدد الكيان بالانهيار في وقت قصير ويلزم سرعة اتخاذ القرار فيه، وتوجد عدة اختلافات بين الأزمة والكارثة وأهمها إمكانية التدخل لرفع التهديد كما يلي:

م	وجه المقارنة	الأزمة	الكارثة
١	مدى حجم المفاجأة	مفاجأة تصاعدية	مفاجأة كاملة
٢	حجم التهديد للمصالح الحيوية للدولة	تمثل أعلى تهديد للمصالح	قد لا تؤثر على المصالح الحيوية للدولة
٣	مدى الضغط الواقع على متخذ القرار	ضغط عالٍ جداً وتوتر عال	يختلف مستوى الضغط طبقا لنوع وحجم الكارثة
٤	التدخل	يمكن التدخل لرفع التهديد من خلال التفاوض	لا يمكن التدخل فيها ولكن يمكن التخفيف من آثارها
٥	أمثلة	خطف طائرات، احتجاز رهائن، احتلال مبان حيوية، استيلاء على سفن، اغتيالات..	حرائق، براكين، زلازل، سيول، آفات، أوبئة، تفجيرات، حوادث كبيرة

ثالثاً: تعريف الخطر

وهو كما يعرفه Kasperson التهديدات التي تواجه حياة الإنسان وممتلكاته ومقومات بيئته. (أبو قحف، ٢٠٠٢م، ص٤٥)، إلى جانب انسحاب العديد من المسئولين بالدولة عن مهامهم ومهام وزاراتهم بما يشكل تهديداً للصالح العام.

رابعاً: الموقف الطارئ

هو موقف استثنائي يحتاج إلى تعبئة الجمهور وإنهائه في أقصر وقت ممكن. ويستخدم البعض كلمة الطوارئ للتعبير عن حالة الكارثة بالرغم من أن حالة الطوارئ لا ترقى إلى حد الكارثة وقد حدد Quarantelli أهم سمات الكارثة التي تميزها عن حالات الطوارئ (توفيق، ٢٠٠٢م،ص ٨٩).

١ - في ظل الكارثة يكون على المنظمة تكوين علاقات مع مجموعة من المنظمات وقد يكون منها منظمات ليس من المألوف التعامل معها.

٢ - في ظل الكارثة تفقد المنظمة جزءاً من استقلالها الذاتي وحرية الحركة.

٣ - في ظل الكارثة تطبق المنظمة معايير أداء تختلف عن معايير أداء حالات الطوارئ اليومية.

٤ - في ظل الكارثة يعمل كل من القطاعين العام والخاص بصورة أكثر تقاربا بخلاف حالة الطوارئ التي يعمل فيها كل قطاع على حدة.

خامساً: أبعاد الكارثة

تحدد أبعاد الأزمة بتقدير حجمها ومدى تأثيرها باختلاف العديد من الأبعاد وهو ما يساعد فريق الإدارة على التقدير السليم ومدى تأثيرها دونما مبالغة أو تهوين:

١ـ مصدر الكارثة وأسبابها: هل هي عوامل طبيعية أو موقف داخلي من صنع الإنسان.

٢ ـ ثقل الكارثة: بمعنى مدى تهديدها للمصالح الحيوية للدولة.

٣ ـ تعقد الكارثة: بمعنى مدى الخيارات المتاحة لمواجهتها.

٤ ـ كثافة الكارثة: بمعنى مدى تلاحق أحداثها.

٥ ـ المدى الزمني للكارثة: بمعنى الزمن الذي تستغرقه (قصير، متوسط، طويل).

٦ ـ نطاق الكارثة: هو النطاق الجغرافي الذي تشمله الكارثة بمعنى هل هي داخلية أم خارجية. (عدس، ١٩٩٩م، ص ٥٥).

١ . ٢ تصنيف الأزمات والكوارث

تمهيد

تتعدد أنواع الأزمات وتختلف، إلا أنه يمكن تصنيفها وفقًا لعدة أسس أهمها الأسس الآتية:

١ ـ تصنيف الأزمات من حيث مراحل التكوين:

يمكن توصيف تدرج صعود الأزمات إلى خمس مراحل هي:

أ ـ الأزمة في مرحلة الميلاد.

ب ـ الأزمة في مرحلة النمو.

جـ ـ الأزمة في مرحلة النضج.

د ـ الأزمة في مرحلة الانحسار.

هـ ـ الأزمة في مرحلة الاختفاء.

٢ ـ تصنيف الأزمات من حيث معدل تكرار حدوثها:

يمكن تصنيف الأزمات إلى نوعين وفقًا لهذا الأساس هما:

أ ـ أزمات ذات طابع دوري متكرر الحدوث.

ب ـ أزمات ذات طابع فجائي عشوائي غير متكرر.

٣ ـ تصنيف الأزمات من حيث عمق الأزمة:

يمكن تصنيف الأزمات إلى نوعين وفقًا لهذا الأساس هما:

أ ـ أزمات سطحية غير عميقة هامشية التأثير.

ب ـ أزمات عميقة متغلغلة جوهرية هيكلية التأثير.

٤ ـ تصنيف الأزمات من حيث شدتها:

يمكن تصنيف الأزمات إلى نوعين وفقًا لهذا الأساس هما:

أ ـ أزمات عنيفة جامحة ساحقة يصعب مواجهتها.

ب ـ أزمات هادئة خفيفة يسهل مواجهتها.

٥ ـ تصنيف الأزمات من حيث الشمول والتأثير:

يمكن تصنيف الأزمات إلى نوعين وفقًا لهذا الأساس هما:

أ ـ أزمات عامة شاملة لجميع أجزاء الكيان الإداري الذي حدثت به الأزمة.

ب ـ أزمات خاصة جزئية تنحصر في جزء أو أكثر من أجزاء الكيان الذي حدثت به الأزمة.

٦ ـ تصنيف الأزمات من حيث موضوع أو محور الأزمة:

يمكن تقسيم وتصنيف الأزمات وفقًا لهذا الأساس إلى الأنواع الآتية:

أ ـ أزمات مادية.

ب ـ أزمات معنوية.

جـ ـ أزمات تجمع بين النوعين السابقين.

٧ ـ تصنيف الأزمات من حيث المستوى:

حيث يتم تصنيف الأزمات من حيث المستوى إلى ثلاثة هم:

أ ـ أزمات دولية.

ب ـ أزمات على المستوى الوطني للدولة.

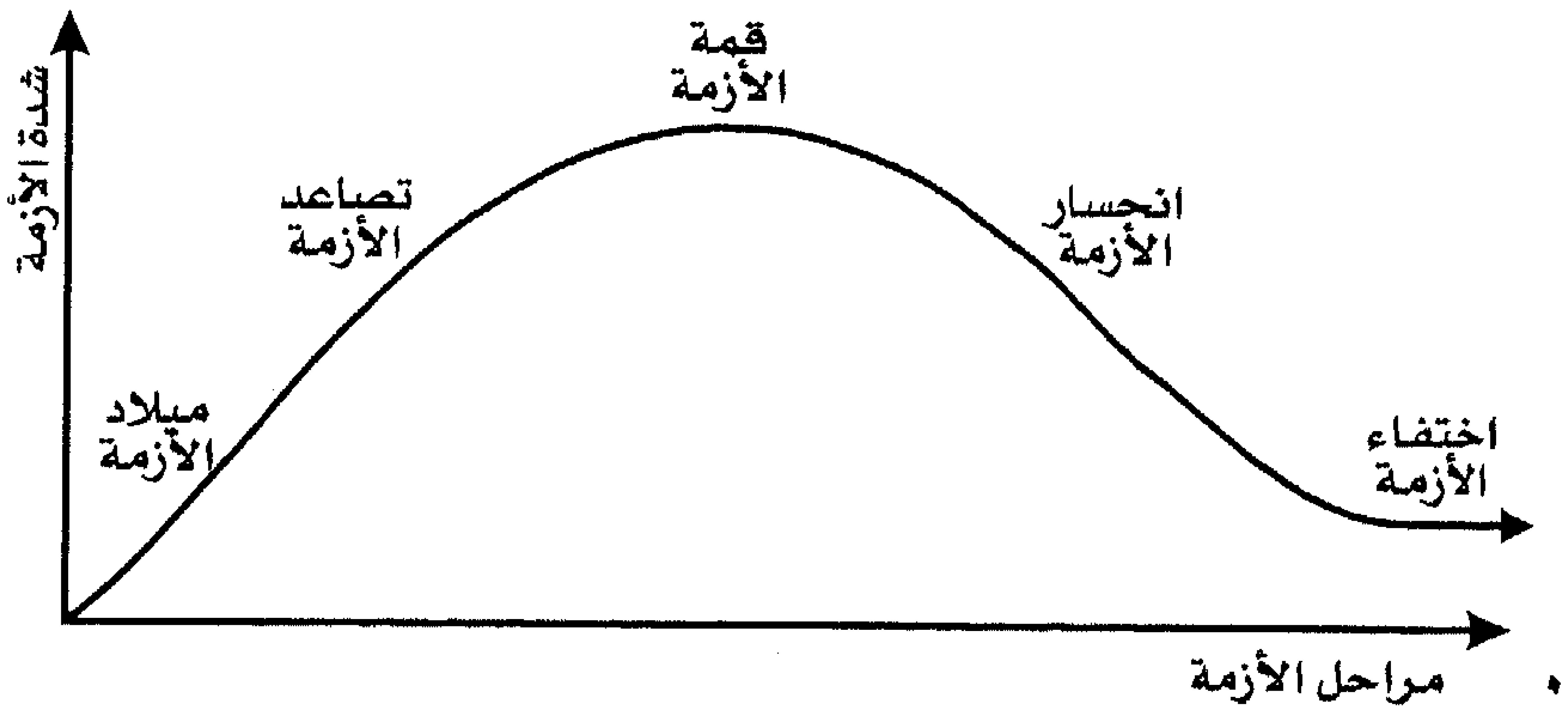
جـ ـ أزمات على مستوى المنطقة / الأقاليم.

لكل نوع من هذه الأنواع معالجة خاصة، وإن كان يجب التنبيه إلى أن هذه المعالجة قد تقتضي الأخذ في الاعتبار، الأنواع الأخرى، خاصة وأنه عند حدوث الأزمة يكون من الصعب تقسيمها بشكل سريع وتصنيفها وفقًا للأسس عاليه، بل قد يقتضي الأمر تصنيفها وفقًا لعدة أسس حتى يسهل التعرف عليها والتعامل معها بشكل دقيق، خاصة وأن أي خطأ في التشخيص، سيترتب عليه أخطاء فادحة في المعالجة. في الوقت الذي لا يكون فيه هناك مجال متاح أمام متخذ القرار لعلاج هذه الأخطاء، بعد أن أفرزت نتائجها وازداد الضغط وانفجرت الأزمات(عليوه، ١٩٩٨م، ص٤٣).

١ . ٢ . ١ تصنيف الأزمات وفقـًا لمرحلة التكوين

تمـر الأزمـة باعتبارها ظاهـرة اجتماعية بـدورة حياة، مثلهـا في هذا مثل أي كائـن حي، وهذه الدورة تمثل أهمية قصوى في متابعتها والإحاطة بها من جانب متخذ القرار الإداري، فكلما كان متخذ القرار يقظاً في الإحاطة ببداية ظهور الأزمة، أو بتكون عواملها كان أقدر على علاجها والتعامل معها.

ويمكن لنا الحصول على فكرة عن هذه الدورة من الشكل التالي:



شكل دورة حياة الأزمة

ومن هذا الشكل يمكن لنا أن نميز بين خمس مراحل تمر بها الأزمات في دورة حياتها هي:.(زيدان، ٢٠٠٣، ص ٣٤)

أولاً: الأزمة في مرحلة الميلاد

وفي هـذه المرحلة تبـدأ الأزمة الوليدة في الظهور في شـكل (إحسـاس) مبهم قلق بوجود شيء ما يلوح في الأفق، وينذر بخطر غريب غير محدد المعالم أو الاتجاه أو الحجم أو المدى الذي سيصل إليه. ويرجع هذا إلى اتساع نطاق المجهـول في الأزمـة، وغياب كثير من المعلومات حول أسـبابها أو المجالات

التي ستخضع لها وتتطور إليها (ويمكن تسمية مرحلة ما قبل الميلاد بمرحلة الكمون) وهو ما كان واضحا تماما في أزمة العنف السياسي في مصر منتصف السبعينيات).

ومـن هنا يكون إدراك متخذ القرار وخبرته، هي العوامل الأساسـية في التعامـل مع الأزمة في مرحلة الميلاد، ويكون محور هـذا التعامل هو «تنفيس الأزمة» وإفقادها مرتكزات النمو، ومن ثم تجميدها أو القضاء عليها في هذه المرحلـة دون أن تحقق أي خسـارة أو دون أن تصـل حدتها إلى درجة الصدام العنيف.

وتكون عملية التنفيس في محورها العام هي:

١ ـ خلق محور اهتمام جديد يغطي على الاهتمام بالأزمة، ويحولها إلى شيء ثانوي.

٢ ـ معرفـة أين تكمن عواملها والتعامل معهـا بالعلاج الناجح للقضاء على أسباب التوتر الذي أنشأ الأزمة.

٣ ـ امتصـاص قوة الدفـع المحركة للأزمة وتشـتيت جهودها في نواحي أخرى.

ثانيـاً: الأزمـة في مرحلة التصاعد: (بحث جماعـي، معهد تدريب ضباط الشرطة، ١٩٩٣م)

عندمـا لا يتنبه متخذ القـرار إلى خطورة الأزمة في مرحلـة الميلاد، تنمو وتدخل في مرحلة التصاعد، حيث يغذيها في هذه المرحلة نوعان من المغذيات هما:

١ ـ مغذيـات ذاتيـة مسـتمدة مـن ذات الأزمـة تكونت معهـا في مرحلة الميلاد.

٢ - مغذيات ومحفزات خارجية استقطبتها الأزمة وتفاعلت معها وبها، وأضافت إليها قوة دفع جديدة وقدرة على النمو والاتساع.

وفي تلك المرحلة يتعاظم الإحساس ولا يستطيع متخذ القرار أن ينكر وجودها، أو يتجاهلها؛ نظرًا لوجود ضغط مباشر يزداد ثقله وكثافته يومًا بعد يوم، فضلاً عن دخول أطراف جديدة إلى مجال الإحساس بالأزمة، سواء لأن خطرها امتد إليهم أو لخوفهم من نتائجها، أو من أن خطرها سوف يصل إليهم، ومن ثم حرصا على مصالحهم يقومون بتنبيه متخذ القرار بوجود الأزمة، ويطالبونه بالتدخل قبل أن تستفحل وتصل إلى قمة نضجها وعنفها، وفي هذه المرحلة يكون على متخذ القرار التدخل من أجل إفقاد الأزمة دوافعها المقوية لها على النحو التالي:

١ - تحييد وعزل العناصر الخارجية المدعمة للأزمة، سواء باستقطابها، أو خلق تعارض مصالح بينها وبين استفحال الأزمة.

٢ - تجميد نمو الأزمة بإيقافها عند المستوى الذي وصلت إليه وعدم السماح بتطورها، وذلك عن طريق استقطاب عوامل النمو الذاتي التي حركت الأزمة.

ثالثاً: الأزمة في مرحلة النضج (قمة الانفجار)

وهي نادرًا ما تصل الأزمة إلى هذه المرحلة، ولكنها أحيانًا ما تحدث عندما يكون متخذ القرار الإداري على درجة كبيرة من الجهل والاستبداد برأيه وانغلاقه على ذاته، أو إحاطة هذه الذات بالقدسية، وبحاشية من المنافقين الذي يكيلون له المديح ويصورون له أخطاءه حسنات، ومن ثم تزداد القوى المتفاعلة في المجتمع وتغذي الأزمة النامية، وتصل بذلك الأزمة إلى أقصى قوتها وعنفها، وتصبح السيطرة عليها مستحيلة، ولا مفر

من انفجارها. وهنا قد تكون الأزمة بالغة العنف، شديدة القوة تطيح بمتخذ القرار، وبالمؤسسة أو المشروع الذي يعمل فيه، أو أن يكون متخذ القرار قد استطاع بدهاء تحويل اتجاه الأزمة إلى كبش فداء وهي تفتت الأزمة عنده، وتنتهي باستقطاب عناصر القوة فيها والسيطرة عليهم و ذلك من خلال الإدارة الرشيدة للأزمة.(شعبان،٢٠٠٠م، ص٤٥).

رابعاً: الأزمة في مرحلة التراجع والتقلص

وتصل الأزمة إلى هذه المرحلة عندما تتفتت بعد تحقيقها هدف التصادم العنيف، فالصدام العنيف يؤدي إلى فقد الأزمة جزءًا هامًا من قوة الدفع الدافعة لها، ومن ثم تبدأ في الانحسار والتقلص(Stauffer. 2002 P28) .

وإن كان يجب التحذير من أن بعض الأزمات تتجدد لها قوة دفع جديدة، عندما يفشل الصدام في تحقيق أهدافه، أو عندما لا يستجيب متخذ القرار للضغط الذي ولدته الأزمة، ويقوم بإجراء التغيرات المطلوبة للأزمة، أو بالعمل على استقطاب عناصر الأزمة المحركة لها والموجهة لتدفقها.

وتصبح الأزمات في هذه الحالة كأمواج البحر المتتالية، إلا أنها تشكل في النهاية معالم الاستقرار الذي يؤدي إلى تدمير الكيان، ومن ثم فإن من لا ينمو ينكمش ويتقلص ويحكم عليه بالفناء أو الاختفاء، أو تصيبه بالشلل فلا يستطيع تحريك قوى الفعل في هذا البنيان، ومن ثم يتخلف وينهار.

خامساً: الأزمة في مرحلة الاختفاء

وتصل الأزمة إلى هذه المرحلة عندما تفقد بشكل شبه كامل قوة الدفع المولدة لها، أو لعناصرها وجزئياتها التي تنتمي إليها، ومن ثم تتلاشى مظاهرها وينتهي الاهتمام بها، ويختفي الحديث عنها إلا باعتبارها حدثًا تاريخيًا قد انحسر.

والحقيقة أن الانحسار يكون دافعًا للكيان الذي حدثت فيه الأزمة لإعادة البناء، وليس لإعادة التكيف، فالتكيف يصبح أمرًا مرفوضًا وغير مقبول، لأنه سيبقي على آثار ونتائج الأزمة بعد انحسارها، أما إعادة البناء فيتصل أساسًا بعلاج هذه الآثار والنتائج، ومن ثم استعادة فاعلية الكيان وأدائه وإكسابه مناعة أو خبرة التعامل مع أسباب ونتائج هذا النوع من الأزمات.(Mitroff,2001, pp.11-14)

وفي كل مرحلة من هذه المراحل يتعين على متخذ القرار الإداري الإلمام بأدوات التعامل مع الأزمة، وتحليلها بدقة متناهية حتى لا يخطئ في التشخيص، ومن ثم يكون الخطأ في العلاج مدمرًا من خلال الإدارة غير الرشيدة، قد يصل إلى حد تدمير الكيان الإداري والهيكلي أو المؤسساتي، الذي حدثت به الأزمة، حيث بدلاً من أن يشتت العاصفة، يجعلها تزداد عنفًا وتصل إلى حد الإعصار المدمر الذي يجتاح كل شيء. (Perry, 2001, p34)

١ . ٢ . ٢ تصنيف الأزمات من حيث معدل التكرار

ويُعد هذا الأساس من أهم الأسس التي تستخدم في التفرقة بين الأزمات وفي توصيفها أيضًا، فعلى الرغم من أن الأزمات كثيرًا ما تحدث في شكل دوري، ومن ثم يمكن رصد مقوماتها، والوقاية منها بمعالجة بواعثها، أو زيادة قوة الجهاز الوقائي للكيان الإداري الذي أصيب بها، سواء كان دولة أو مؤسسة أو فردًا من الأفراد، إلا أن هذه الكيانات لم تستطع أن تحول دون إصابتها بها، فأصبحت كميكروب الأنفلونزا الذي يأتي موسميًا.

ووفقًا لهذا الأساس يمكننا أن نميز بين نوعين من الأزمات هما:

- أزمات ذات طابع دوري متكرر.
- أزمات غير دورية عشوائية وغير متكررة إلا نادرًا.

أولاً: الأزمات الدورية

وخير مثال على هذا النوع من الأزمات هي الأزمات الاقتصادية المرتبطة بالدورة الشرائية، حيث تصيب المجتمع بأنواع من الأزمات تأخذ طابع التكرار، بل والتوقع أحيانًا، وإن كان مدى وحجم وشدة اتساع الأزمة لا يمكن توقعها والتنبؤ بها بشكل كامل ودقيق. (Stibnite, 2001,P12).

حيث يرتبط هذا النوع من الأزمات في أسباب حدوثه، وفي حجم اتساعه وتأثيره، بل وفي طرق ووسائل معالجته بطبيعة النظام الاقتصادي والاجتماعي والسياسي المسيطر على حركة قوى الفعل في الدولة التي حدثت فيها الأزمة.

فعلى سبيل المثال إن دول اقتصاديات السوق، التي تعتمد كثيرًا على قوى العرض والطلب في توجيه النشاط الاقتصادي، ومن خلال تفاعل هذه القوى، يتم تخصيص الموارد وتوطين الاستثمارات، وتوزيع الناتج بين عوامل الإنتاج... إلا أن هذا التفاعل العشوائي وغير الموجه، يفرز أحيانًا نتائج غير إيجابية تمارس تأثيرها السلبي على أداء الاقتصاد القومي، مسببة أزمات حادة قد تصل إلى درجة التدمير لهذا الأداء. (شومان، ٢٠٠٠م، ص ٢٥).

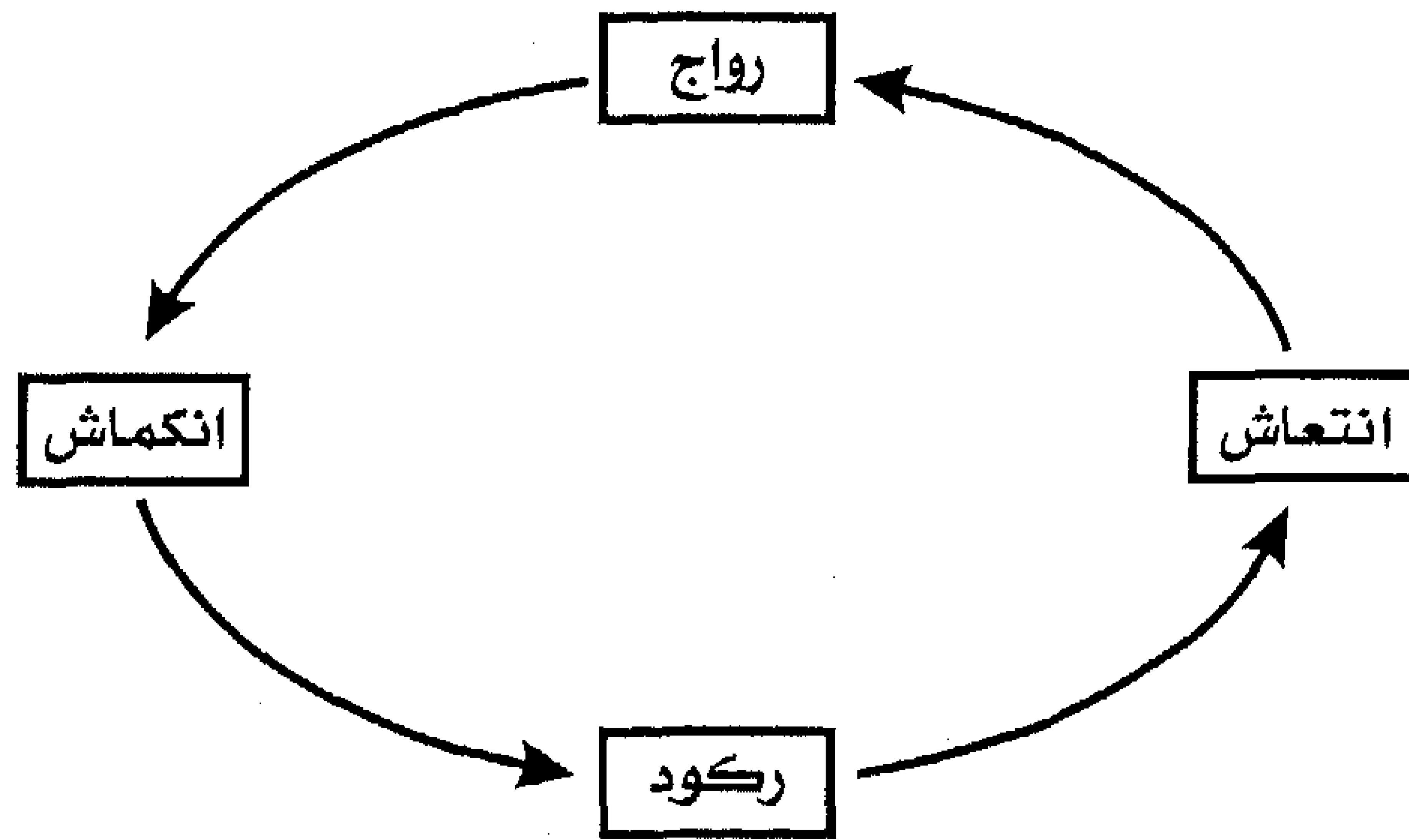
وهو ما يجعلنا نعرض بإيجاز للدورة الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد القومي في دول اقتصاديات، وما تفرزه من أزمات ذات طابع دوري ومتكررة الحدوث.

فالاقتصاد الرأسمالى ونتيجة لحركة قوى الفعل الاقتصادي وعوامل الإنتاج في المجتمع سواء من أيد عاملة، ورأسمال، أو قوى منظمة، أو مواد طبيعية، وما تدفع إليه قوى الفعل الاقتصادي في هذا الاقتصاد، تجعله يخضع

لتقلبات اقتصادية يتعرض لها نظام الإنتاج فيها، وهي بطبيعتها تفرز أزمات مختلفة في النوع، ومتفاوتة في الحجم، ومتدرجة من حيث التأثير، ومتنوعة من حيث ما قد تسببه من نتائج. (الهلالى، ٢٠٠٠م، ص٢٢).

ولعل أبلغ الأمثلة على ما تقدم ما حدث من أزمات بسبب الكساد الكبير الذي مر به العالم لمدة ١٢ شهراً عام ٢٩ ـ ١٩٣٠ وما تخلف عنه من دمار اقتصادي واجتماعي، كانت أهم مظاهره البطالة السافرة والتوقف شبه الكامل لوحدات الإنتاج، والتدهور السريع في مستويات المعيشة، وانتشار الجرائم الخلقية، والفساد والانحلال.

والأزمات الاقتصادية ليست مقصورة فقط على مرحلة الركود أو الانكماش في الدورة الاقتصادية، ولكنها أيضًا توجد في مرحلتي الانتعاش والرواج أيضًا، نتيجة لما قد يحدث من اختلال بين قوى الإنتاج في هذه المراحل، أو قد يحدث تصارع على بعض هذه القوى... وهو ما يجعلنا نعرض للدورة الاقتصادية بشكل موجز فيما يلي:



شكل الدورة الاقتصادية وتأثيرها على صنع الأزمات

ولا تقتصر عملية نشوء الأزمات على إحدى مراحل الدورة الاقتصادية، أو على مراحل معينة بذاتها، ولكن كثيرًا ما تصاب الكيانات الإدارية بأزمات

مختلفة في كافة مراحلها، فالاختلال الذي يحدث في أداء سلوكيات قوى السوق، سواء قوى متصلة بالعرض، أو قوى متصلة بالطلب تمثل بؤرًا صالحة لنشوء الأزمات المختلفة. (سراج،٢٠٠٠م، ص٢٥).

ويمكن لنا تحديد بعض أنواع الأزمات الخاصة بكل مرحلة من مراحل الدورة الشرائية الاقتصادية فيما يلي:

١ـ الأزمات الخاصة بمرحلة الرواج

تتسم مرحلة الرواج بالتشغيل الكامل لكافة عوامل الإنتاج المتواجدة في الدولة، بل وقد يتجه الأمر إلى الحصول على عوامل إنتاج أخرى من الخارج، وذلك لمواجهة الطلب المتنامي والمتزايد الذي يستوعب كافة ما ينتجه جهاز الإنتاج، ومن ثم يحدث صراع بين المنتجين على عوامل الإنتاج المتوافرة التي تم توظيفها فعلاً، ويحاول كل منهم جذب وإغراء ورفع أسعار هذه العوامل للحصول على عدد متزايد منها، وهو ما يدفع المنتجين الآخرين إلى حلبة الصراع التنافسي والسعري، مما ينجم عنه الأزمات الآتية: (شريف، ١٩٩٧،ص١٩).

أ ـ الأزمات التضخمية.

ب ـ أزمات نقص المواد الخام.

جـ ـ أزمات نقص الأيدي العاملة.

د ـ أزمات نقص رأس المال.

هـ ـ أزمات نقص الإداريين.

٢ ـ الأزمات الخاصة بمرحلة الانكماش

نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج المصاحبة لحالة الرواج، وارتفاع الأسعار بدرجة كبيرة، ووجود فجوة متصاعدة ومتنامية بين معدل الزيادة في الأسعار ومعدل الزيادة في الأجور، يحدث انكماش في الطلب على السلع والخدمات، وتزداد من ثم أرصدة السلع لدى الموزعين والبائعين، ومن ثم ينخفض طلبهم من السلع، الذي يؤدي إلى زيادة المخزون لدى المنشآت الإنتاجية، التي بدورها تقوم بتخفيض مشترياتها من المواد الخام، وتقلل من طاقتها الإنتاجية وتقوم بإلغاء كافة استثماراتها الخاصة بإنشاء خطوط إنتاج جديدة، والاستغناء عن العمال غير الدائمين، وجزء من العمال الدائمين، وعدم إلحاق عمال جدد، ومن ثم يقل مستوى الدخل، فتقل القوى الشرائية، فتقل قدرة الموزعين على تصريف السلع من جديد وهكذا.) (Swanson, 2001,P26

٣ ـ مرحلة الركود

وهي أدنى مراحل الدورة الاقتصادية، حيث تصل إلى قاعها، وفي هذه المرحلة تصل البطالة إلى أقصى مداها، وتكاد تقف عجلة الإنتاج ويقل النشاط الاقتصادي إلى أدنى حد ممكن، وتقل القدرة الاستيعابية للسوق إلى أدناها، ويصل المخزون السلعي التام الصنع ومن المواد الخام إلى أقصى مداه.. وتكاد تتوقف الحياة الاقتصادية، مما يدفع الدولة بالتدخل من أجل إنعاش الوضع الاقتصادي، حيث تقوم عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي بدعم القدرة الشرائية للمستهلكين والأفراد، الذين يقومون بدورهم بطلب السلع والخدمات من الموزعين، الذين بدورهم يطلبون هذه السلع من المنتجين الذين يقومون بزيادة طاقتهم الإنتاجية، وطلب عوامل إنتاج جديدة لتوظيفها وإعطائها دخولاً جديدة تغذي الطلب على السلع والخدمات من

جديد، وهكذا حتى يحدث الانتعاش..(سالم، ٢٠٠١م، ص٤٥).

وتنشأ في مرحلة الركود أزمات ذات طابع دوري أهمها ما يلي:

أ ـ أزمات البطالة.

ب ـ أزمات التوتر الاجتماعي.

جـ ـ أزمات انتشار الأمراض الاجتماعية الخطيرة.

د ـ أزمات القلاقل والثورات.

هـ ـ أزمات الثقة في الإدارة.

و ـ أزمات عدم الولاء وعدم الانتماء.

٤ ـ مرحلة الانتعاش

وفي هذه المرحلة تعمل السياسات الاقتصادية على إنعاش الطلب عن طريق زيادة الدخول، وبما يسمح بتوظيف متصاعد ومتنامٍ لعوامل الإنتاج الكامنة في المجتمع، وتزداد بالتبعية القدرة الإنتاجية لوحدات الإنتاج وتزداد معها الدخول، التي تؤدي من جديد إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات التي بدورها تدفع المنتجين إلى زيادة الإنتاج، وزيادة توظيف عوامل الإنتاج العاطلة وزيادة دخول هذه العوامل إلى أن يصل المجتمع إلى مرحلة الرواج وتحقيق التوظيف الكامل لعوامل الإنتاج. (رضوان، ٢٠٠٤م،ص٢٠).

وعادة ما تنشأ في مرحلة الانتعاش بعض الأزمات ذات الطابع الدوري التي من بينها ما يلي:

ـ أزمة عدم اقتصاديات التشغيل، لعدم وصول المشروعات إلى طاقتها الإنتاجية القصوى أو الاقتصادية خاصة في بداية المرحلة.

- أزمة عدم وفرة الأيدي العاملة المناسبة واحتياجها إلى إعادة تأهيلها وتدريبها.
- أزمة عدم وفرة الموزعين ومن لديهم الخبرة في توزيع منتجات جديدة.
- أزمة دخول منتجين جدد إلى مجال الإنتاج الذي شهد انتعاشًا مبكرًا عن باقي المنتجات الأخرى رغم عدم خبرتهم في هذا النوع من الإنتاج.
- أزمة ظهور أنماط ونظم إنتاج جديدة تجعل من نظام الإنتاج القديم غير اقتصادي وغير مناسب.

وأيا ما كان فإن الأزمات ذات الطابع الدوري تكون لها طبيعة خاصة في المعالجة، حيث تحتاج إلى تفهم كامل واستيعاب دقيق بكافة جوانبها، ومعالجتها في إطار النظرة المستقبلية للمرحلة التالية لها في الدورة، خاصة إذا ما كان الاقتصاد يتبع آليات السوق، أو منفتحاً على الخارج، ويعتمد اعتمادًا كبيرًا على دول تتبع النظام الرأسمالى الحر القائم على تفاعل قوى العرض والطلب باعتبارها الآليات الموجهة للنشاط الاقتصادي في الدولة. (عبده، ١٩٩٩م، ص٨٣).

كما ترتبط أيضًا الأزمات الدورية بالأزمات التي تصيب المحاصيل الزراعية، خاصة تلك التي يكون لها ارتباط قوي بالاستهلاك اليومي للبشر وبأسلوبهم ونمطهم الغذائي، فعلى سبيل المثال، نجد ما يصيب محصول الطماطم من أزمات في عرضها في فترات انتهاء المحصول القديم، وبدء زراعة المحصول الجديد التي تشهد ارتفاعًا كبيرًا في أثمانها وندرة شديدة في عرضها. وبالطبع فإن مثل هذه الأزمات المتكررة قد علمت المستهلك أن يتنبأ بها ويقوم باستخدام البدائل المختلفة لها.

ثانياً: الأزمات غير الدورية

هذه الأزمات عشـوائية الحدوث، لا ترتبط في حدوثها بأسـباب دورية متكررة مثل الأزمات المرتبطة بالدورة الاقتصادية، ومن ثم لا يسهل توقعها، وإن كانت بالطبع المتابعة الحثيثة لعوامل نشـوئها لتسـاعد على مدى إمكانية حدوث هذا النوع من الأزمات والعمل على معالجتها أو تلافي وقوعها.

والأزمـات غير الدورية تحدث نتيجة عوامل متعددة، وإن كانت تحدث عادة فجأة، ودون مقدمات، مثل الأزمات الناجمة عن سوء الأحوال الجوية، أو تغـير الظـروف المناخية (الأمطـار، الأعاصـير، الفيضانـات، الجفاف... الـخ)، وعلى الرغم من أن هذه الأزمات تكون شـديدة التأثير، إلا أنه يمكن معالجتها بمعالجة النتائج، وليس بمعالجة الأسباب التي أنشأتها، فعلى الرغم مـن أن الأزمات ذات الطابـع الدوري يتم معالجتها بمعالجة الأسـباب التي أنشـأتها، إلا أن الأزمـات ذات الطابـع غـير الـدوري غالبًا ما يتـم معالجتها بمعالجـة النتائـج التي أفرزتها، فمعالجة أزمة الغـذاء التي نجمت عن الأزمة هي في توفير الغذاء، بعكس ما يحدث نتيجة للركود من بطالة ويتم معالجتها بمعالجة أسـبابها، ومن خلال إنعاش النشـاط الاقتصـادي وإنعاش الطلب. (نصر، ٢٠٠٤م، ص ٤٥).

١ . ٢ . ٣ تصنيف الأزمات وفقًا لدرجة عمق الأزمة

يمكـن تصنيف الأزمات وفقًا لدرجة عمقها أو تغلغلها في بنيان الكيان الذي حدثت به الأزمة إلى نوعين أساسيين هما:

أولاً: أزمات سطحية

وهي أزمات لا تشـكل خطورة شـديدة وتحدث طفرة بشـكل فجائي، وتنتهي بسرعة بالتعامل مع أسبابها غير العميقة، فهي أزمة بدون جذور.

وأهم أمثلة هذا النوع من الأزمات، الأزمات التي تحدث نتيجة الإشاعات الكاذبة، مثل الأزمات التموينية المفتعلة لإحداث تكالب على سلعة راكدة لها مخزون كبير، ومن ثم فإنه بمجرد معرفة هذه الحقيقة تنتهي الأزمة أو تختفي. (يوسف، ٢٠٠٢م،ص٢٨)

ثانياً: أزمات عميقة متغلغلة

وهي أخطر أنواع الأزمات، ذات الطبيعة شديدة القسوة، لارتباطها ببنيان الكيان الذي حدثت به الأزمة، ومن ثم فإن أداء هذا الكيان سوف يتأثر بشدة بحدوث هذه الأزمة، وبناء على مقدار عمق الأزمة أو طول جذورها في هذا البنيان سيكون تأثر هذا الكيان والبنيان، بل قد يصل الأمر إلى تقويض الكيان بالكامل عند معالجته أو التعامل مع هذه الأزمة، أو تركها دون علاج. (الهادي، ١٩٨١م،ص٦٧).

١. ٢. ٤ تصنيف الأزمات من حيث قوة التأثير

يمكن تقسيم الأزمات إلى نوعين أساسيين وفقًا لمقدار وحجم تأثير الأزمة على أداء الكيان الذي حدثت فيه الأزمة، إلى نوعين هما:

أولاً: أزمات طارئة محدودة التأثير

وهي أزمة وليدة ظروفها، وهذا النوع من الأزمات يحدث عادة دون أن يترك بصمات أو معالم واضحة على الكيان الذي حدثت فيه الأزمة، مثل أزمة عدم توفير سلعة تموينية معينة أو طراز أو نوع منها، ولديها بديل يحل محلها بالكامل ومتوفر بالأسواق، أو أن الطلب على هذه السلعة ليس بالاتساع الذي يكون من شأنه حدوث أزمة، وباعتباره لا يشكل ضرورة حتمية لا يمكن الاستغناء عنها مثل عدم توفر لحم الطاووس الذي يفضله بعض

الأغنياء، ومن ثم فإن معالجة هذا النوع من الأزمات تكون بتعديل بعض السياسات.

ثانياً: أزمة جوهرية هيكلية التأثير

وهـذا النوع من الأزمـات يختلف اختلافًـا كاملاً عن النـوع الأول من حيث اتصاله ببنيان الكيان الإداري، وأداء هـذا البنيان، وبالشكل الذي يضع قيدًا محددًا على حركته وعلى إنتاجه وإنتاجيته، وعلى ما تفرزه الأزمة من اختلالات ذات تأثير على احتياجات أو مطالب أساسية لا يمكن الاستغناء عنها، بل وقد تتصل باستمرارية حياة هؤلاء الأفراد أو المؤسسات حسب نوع الأزمة. (الحملاوي، ١٩٩٥م، ص٦٦).

وأهم الأمثلة على هذا النوع من الأزمات، أزمات المياه، وأزمات الوقود، وأزمات رغيف العيش أو الغذاء بشكل عام.

ومثل هذه الأزمات لا يمكن تجاهلها أو التغاضي عنها، أو حتى مجرد إرجائها إلى حين، نظرًا لأن استمرارها قد يؤدي إلى إفراز نتائج صعبة بالنسبة للكيان الإداري الذي حدثت به الأزمة، وقد يؤدي إلى أزمات أكثر خطورة وأشد تدميرًا.

١ . ٢ . ٥ تصنيف الأزمات من حيث درجة شدتها

ووفقًا لهذا الأساس يتم تصنيف الأزمات إلى نوعين أساسيين هما:

ـ أزمات عنيفة جامحة.

ـ أزمات هادئة خفيفة.

وفيما يلي عرض موجز لكل منها:

أولاً: الأزمات العنيفة

وهي أزمات بالغة الشدة والعنف، تهز الكيان الإداري هزًا، وتكاد تقلع أعمدة هذا الكيان، وتقوض بنيانه، وهذا النوع من الأزمات لا يقف شيء في طريقها، بل إنها تجتاح كل شيء وتعصف به عصفًا، ولا سبيل للتصدي لها إلا بإفقادها قوة الدفع الخاصة بتيار الأزمة، وتفتيتها إلى أجزاء، ويتم معالجة كل جزء على حدة، مع حرمانها من أي فرصة لإعادة التوحد أو لاكتساب روافد جديدة.

وخير مثال على هذا النوع من الأزمات: الأزمات العمالية العنيفة التي تصل إلى حد الإضراب العام عن العمل والامتناع عن القيام بأي وظيفة من الوظائف حتى يتم الاستجابة الكاملة لكافة المطالب التي ينادون بها، مما قد يؤدي إلى خسائر ضخمة تتحملها الدولة، فضلاً عما يحدثه الإضراب من إصابة جهاز الإنتاج بالشلل التام، وما يترتب عليه من خسائر. (خطاب، ٢٠٠٣م، ص٣٨).

ثانياً: الأزمات الهادئة الخفيفة

وعلى الرغم من أن هذا النوع من الأزمات يبدو عنيفًا بعض الشيء بالنسبة للقائمين به، إلا أن تأثيره على الرأي العام أو الجمهور المحيط به يكون خفيفًا، ويسهل معالجته بشكل فوري سريع بمجرد لمس ومعرفة أسبابه، ومن ثم يتم التعامل معها إيجابيًا، وأهم مثال على هذا النوع من الأزمات: الأزمات الناتجة عن الإشاعات، أو الناجمة عن حوادث تخريبية من قبل الأعداء.. ومجرد الوصول إلى أسباب هذه الأزمات ومصارحة الجمهور ومكاشفتهم بها تنتهي الأزمة ويتم التغلب عليها.. بل تقوم بعض الكيانات الإدارية الذكية بطلب المساعدة من الجمهور فيتحول من طرف خصم في الأزمة إلى طرف مشارك في علاجها.(خطاب، ٢٠٠٣م، ص٩٤).

١ . ٢ . ٦ من حيث مستوى الحدث

ووفقًا لهذا الأساس يمكن لنا التفرقة بين نوعين من الأزمات هما:

١ ـ أزمات على المستوى القومي الكلي.

٢ ـ أزمات على المستوى الخاص بالوحدة الإنتاجية أو على المستوى الجزئي.

وفيما يلي عرض موجز لكل نوع منهما:

أولاً: الأزمات على المستوى الكلي

وهذا النوع من الأزمات يصيب الدولة ككل، ويتأثر به المجتمع ككل، لكونه متصلاً بأدائه ككل، وهي أزمات شاملة عامة سواء في أسبابها أو في نتائجها التي أفرزتها، أو في متطلبات العلاج الخاص بها، ولها من التداخلات والأبعاد المختلفة التأثير، ومن أهم المجالات التي تتصل بها هذه الأزمات ما يلي:

١ ـ البنيان الاقتصادي للدولة.

٢ ـ الأداء الاقتصادي للدولة.

٣ ـ النظام السياسي للدولة.

٤ ـ الوضع الأمني الداخلي أو الخارجي للدولة.

٥ ـ الاستقرار السياسي والاجتماعي للدولة.

٦ ـ سيادة الدولة.

ومثل هذه الأزمات تحتاج إلى جهود ضخمة لمعالجتها، من داخل أو خارج الدولة لمعاونتها في مواجهة هذه الأزمات. (الرفاعي، ١٩٩٦م، ص٧٤).

ثانياً: الأزمات على المستوى الجزئي

وهذا النوع من الأزمات يحدث على مستوى المشروعات أو الوحدات الإنتاجية، ومن ثم فإن حجمه وتأثيره لا يمتد كثيرًا خارج هذه الوحدات، وإن كان بالطبع نظرًا لسيادة مجموعة من علاقات التشابك والاعتمادية المتبادلة، أن يمتد هذا التأثير أحيانًا إلى مشروعات أخرى أو إلى قطاعات أخرى في الاقتصاد القومي، فإذا لم تعالج في حينها تحولت إلى أزمة كلية على مستوى الدولة ككل.

وهذا النوع من الأزمات ينشأ في الوحدات الإنتاجية، ويفرز نتائجه المختلفة، ويتميز بأنه متنوع ومتعدد إلى حد كبير، نظرًا لأن الوحدات الإنتاجية بطبيعتها متعددة ومتنوعة، سواء في مجال إنتاجها أو في حجمها أو في المناطق التي تعمل فيها، فضلاً عن التأثيرات المتباينة التي تولدها عوامل انتشارها، وارتباطاتها، وتكاملها، أو تنافرها وتعاونها أو تصارعها، ونشوئها أو اختفائها، ونموها أو انكماشها، وهو ما يحدث بشكل دائم وربما في نفس الوقت، وفي نفس الأسواق وفي إطار نفس المناخ الواحد، ومجموعة الظروف السيادية الواحدة.

ومن ثم فإنه إذا لم تعمل علاقات التوازن وآلياته على معالجة وامتصاص التأثيرات المتباينة للأزمة الناشئة داخل الوحدة الإنتاجية، فإن على الدولة أن تتدخل لحماية الكيانات الإدارية الأخرى من هذه التأثيرات، وحتى لا تتحول أزمة المشروع الواحد إلى أزمة كلية شاملة على المستوى القومي. (Zanzi, 1992, P96)

١ . ٢ . ٧ من حيث علاقة الأزمة بالعالم الخارجي

كما سبق أن بينّا فنحن نعيش في عالم الأزمات، عالم الكيانات الكبرى، والتكتلات الكبرى، الذي لا توجد فيه حدود أو فواصل تمحو الكيانات الصغرى من تأثيرات أي أزمة تحدث لدى دولة كبرى أو أحدثتها الدولة الكبرى، ولهذا ينظر البعض إلى أنواع الأزمات على أنها نوعان، نوع محلي، ونوع دولي، بمعنى أن هناك أزمة محلية وأخرى دولية. وهذا التقسيم في رأينا جغرافي أكثر منه تقسيماً فعلياً وواقعياً، ومن هنا فإنه يمكن لنا تصنيف أنواع أخرى من الأزمات وفقًا لمدى علاقتها بالعالم الخارجي على النحو التالي:

- أزمة عالمية مستوردة من الخارج.
- أزمة محلية أمكن تصديرها إلى الخارج.
- أزمة محلية لا يمكن تصديرها إلى الخارج.

وفيما يلي عرض موجز لكل منها.

أولاً: الأزمات العالمية المستوردة من الخارج

كثيرًا ما تنجح الكيانات الكبرى عن طريق علاقات التبعية في نقل أزماتها إلى الدول الصغرى، التي عليها في إطار علاقات «المركز» وهامشية «المحيط» أن تتحمل ما أفرزته هذه الأزمات من نتائج، بل قد يكون من الملاحظ أن وقع الأزمة على الكيان الصغير تكون أشد من الدولة الكبرى التي نشأت فيها الأزمة أصلاً.

فعلى سبيل المثال إذا حدثت كارثة وأصابت محصول القمح الأمريكي، فإن تأثير الأزمة لن يقتصر على الولايات المتحدة، بل سيكون وقعها الممتد

أشـد على الدول التي تعتمد في غذائها على اسـتيراد القمح من أمريكا، فبينما يمكن للولايات المتحدة تأمين غذائها من القمح من مخزونها الاسـتراتيجي، أو الانتقال لسلع بديلة، يكون صعبًا أو مستحيلاً على الدول الصغرى القيام بذلك».(Roberts, 1988, P37)

ثانياً: أزمة محلية أمكن تصديرها إلى الخارج

كلـما كانت الدولة النامية منظمة ومتكتلة اسـتطاعت أن تعالج أزماتها ومشـاكلها بنقلهـا إلى الخـارج، وتحميـل الدول الكـبرى فاتـورة عبء هذه الأزمات وتجعلها تدفعها نيابة عنها، وخير مثال على ذلك ما قامت به الدول المنتجة للبترول من نقل الأزمة البترولية إلى جميع الدول المسـتهلكة للبترول، وفي نفـس الوقـت ما قامت به الـدول الصناعية الكبرى مـن نقل عبء هذه الأزمة مرة أخرى إلى كافة دول العالم التي تعتمد على منتجات هذه الدول.. (حواش، ١٩٩٩م،ص٤٥).

ومـن هنـا فـإن عملية نقـل عبء الأزمـة يمكـن أن يتم بشـكل متعدد المراحـل، بل تحميلهـا للطرف الذي تسـبب فيها، ويلزم لنقـل عبء الأزمة استخدام مجموعة من التكتيكات الذكية جدًا التي تقوم على خطوات منطقية نبينها في الآتي:

الخطوة الأولى: امتصاص ضغط الأزمة واستيعابها بشكل تدريجي وكامل.

الخطوة الثانية: تفريغ ضغوط الأزمة من تأثيراتها، وتحويلها من محصلة نهائية، إلى مجرد باعث لضغوط أزمة جديدة يمكن تصديرها.

الخطـوة الثالثـة: اسـتخدام الضغوط الأزمويـة الجديدة كردود فعـل طبيعية للتعامل مع الأزمة الأصلية، وتحويل مسـارها بعد إكسـابها قوة دفع جديدة.

الخطوة الرابعة: جني مكاسب تحويل مسار الأزمة، ونقل عبئها إلى أطراف أخرى وإجبارهم على دفع فاتورة الحساب النهائي لتكاليف الأزمة.

ثالثاً: أزمات محلية لا يمكن تصديرها إلى الخارج

وهذا النوع من الأزمات لا يتعدى حدود الدولة، على أنه كثيرًا ما يقتصر تأثيره على جزء محدود من هذه الدول ولا يتعداه إلى باقي الأجزاء الأخرى منها، فعلى سبيل المثال قد تحدث أزمة في فريق كرة القدم لإحدى القرى في محافظة ريفية، وهذه الأزمة يكون تأثيرها محدودًا لا يتعدى حدود المحافظة، بل قد يقتصر على القرية ذاتها. ومن هنا فإن المعالجات الأزموية لها يكون لها الطابع المحلي أيضًا. (حبيب، ١٩٩٧م، ص٦١).

١ . ٢ . ٨ من حيث محور الأزمة

ووفقًا لهذا التقسيم يتم تصنيف الأزمات إلى نوعين أساسيين هما:

أولاً: أزمات مادية

تدور حول محور موضوعي مادي، مثل أزمة الغذاء، أزمة السيولة، أزمة العمالة، أزمة انخفاض المبيعات...الخ، وهي جميعها أزمات تدور حول شيء مادي ملموس، يمكن التحقق منه ودراسته والتعامل معه ماديًا وطبيعيًا بأدوات التعامل المختلفة، وقياس مدى توافق أدوات التعامل في إدارة الأزمة بنجاح، ومعرفة ذلك بالنتائج المادية المترتبة على هذا التدخل.

ثانياً: أزمات معنوية

تدور حول محور غير موضوعي يرتبط بذاتية الأشخاص المحيطين بالأزمة مثل أزمة الثقة، أو أزمة المصداقية، وأزمة الولاء والانتماء...الخ،

وهـذه الأزمـات جميعهـا تدور حـول محور معنوي شـخصي غـير ملموس، بمعنى أنه لا يمكن الإمسـاك به ماديًا، أو لمسه أو تذوقه، أو رؤيته أو سماعه، وإنما التعامل معه يتم من خلال إدراك مضمونه. وهناك نوع ثالث يجمع بين النوعين السابقين، وهو ما سيتم تناوله فيما يلي:

ثالثاً: أزمات تجمع بين المادية والمعنوية

وهذا النوع من الأزمات كثيرًا ما نلمسـه في المشكلات الدولية والمحلية مثـل أزمة الرهائـن، أزمة الإرهـاب، أزمة الاغـتراب، فلكل منهـا جانبان، جانـب مـادي متمثل في الواقع المـادي الذي أحدثته الأزمـة أو نجمت عنه، والجانـب المعنـوي الـذي تحدثـه الأزمـة في نفـس المحيطين بها. (إسـماعيل، ١٩٨٨م، ص٤٦).

فعلى سبيل المثال، فإن أزمة الرهائن يكون جانبها المادي الملموس متمثلاً في الأفراد الذين تم اختطافهم، وكذا في الخسائر المادية والأضرار المادية التي حدثـت نتيجـة لذلـك، أما الجانـب المعنوي فيتمثـل في ردود الفعـل العنيفة المصاحبة لحادث الاختطاف وما أشاعه الإرهاب من عدم إحساس بالأمن، والخوف من ردود الفعل سواء الانتقامية أو غير الانتقامية، بل إن هذا النوع المزدوج من الأزمات يشكل الطابع العام الحديث للأزمة في عصرنا الحاضر، حيـث يصعب أن تتواجـد أزمة ما بدون أن يكون لها آثارهـا المادية والمعنوية في آن واحد.

فعلى سـبيل المثال فـإن أزمة «الثقـة» في بنك ما وهي أزمـة تبدو للوهلة الأولى معنوية يكون لها جانبها المادي المتمثل في تصارع المودعين على سحب أموالهـم التـي سـبق أن أودعوهـا في البنـك وحرمـان البنـك مـن أي ودائع جديدة، والجانب المعنوي المتمثل في انهيار سمعة البنك بين جمهور المتعاملين

مع البنوك، وهـروب هؤلاء العملاء وعزوفهم عن أي معاملات يكون هذا البنك طرفًا فيها (الغمري، ١٩٨٢م، ص٤٢).

وهو نفس النوع من الأزمات التي تواجهها الأحزاب السياسية أو نظم الحكـم، فأزمة «المصداقية» التي يواجهها حزب مـا غالبًا ما يكون لها ركناها المـادي والمعنوي في نفس اللحظة، فالركن المادي يكون متخذًا شـكل فقدان الحـزب لأي مورد أو إعانات يقدمها لـه أعضاؤه، والركن المعنوي يتمثل في فقدان الحزب أي تأييد أو تعاطف من جانب الجمهور.

ومن ثـم خروجه تدريجيًا من السـاحة السياسـية، وانـصراف الناخبين عنـه إلى الأحزاب الأخرى التـي لديها «المصداقية» والقـدرة على التعبير عن أحلامهم وأمانيهم وتحقيق مطالبهم.

ومـن الأمثلـة المهمـة عـلى ذلـك أيضًا «أزمـة الخـروج عـلى الشرعية» حيـث كثيرًا ما تختلـط المفاهيم عـن الشرعية لدى العامـة، وتتعارض ما بين مفهومهـم للشرعية القانونية والشرعية المرتبطة بالدين والعادات والأعراف والطبقات الاجتماعية، أو بالقوة السياسية والمالية والنفوذ التاريخي، وكذلك ما اسـتحدث من مفاهيم جديدة للشرعيـة مثل «الشرعية الثورية» «الشرعية التحريرية» و «الشرعية العلمية» وغيرها.

وهذا الاختلاف والتعارض يسـبب أزمات ناجمة عن تعارض المصالح بين كل فئة وكل طبقة.

١ . ٢ . ٩ أنواع الكوارث

هناك العديد من مسـميات وتقسـيمات للكوارث، فالبعض يقسمها إلى فئات حسـب مسـبباتها الظاهـرة وسرعة تأثيرهـا (كوارث طبيعيـة مفاجأة،

كـوارث طبيعيـة بطيئـة التأثـير، الكـوارث التكنولوجية، كـوارث من صنع الإنسان).(حواش، ٢٠٠٠م، ص٤١).

بينما البعض الآخر يقصرها على نوعين فقط (كوارث طبيعية، وكوارث من صنع الإنسـان) وبعـض العلماء يزيد عليها كوارث مشـتركة بين الطبيعة والإنسان وسوف نسرد ذلك بالتفصيل.

أولاً: كوارث طبيعية

هـي الكـوارث الناتجة عـن التغيير الحـاد في طبيعـة البيئـة المحيطة التي تتجاوز القدرات البشرية وهي تنقسم إلى:

١- بيولوجية

آفـات زراعيـة، الأوبئة، الجراد والحـشرات الزراعية، الحـشرات البيئية مثـل البـق والقمـل، تدمـير الغطـاء النبـاتي، انقراض أنـواع مـن الحيوانات والنباتـات، أوبئة تصيب الإنسـان مثل الحمـى الصفـراء، الكوليرا والحمى الشـوكية، الإيدز، سـارس، أنفلونزا الطيور، وأنفلونـزا الخنازير، وهجمات أسراب الجراد.

٢- مناخية وجيولوجية

أعاصـير وعواصـف، سـيول وفيضانـات والموجـات العملاقـة والتسـونامي، جفاف وتصحـر، زلازل وبراكين، انهيـارات صخرية وترابية وثلجيـة، موجات البرد والحر، تـآكل طبقة الأوزون، انهيار السـدود المائية، العواصف الثلجية، حرائق الغابات.

٣- كونية

سقوط الشهب والنيازك، الإشعاع الكوني.

ثانياً: كوارث من صنع الإنسان

١ـ كوارث إرادية

أـ قلة كفاءة وصيانة

ـ البنية الأساسية (المرافق، الخدمات، مواصفات هندسية للإنشاءات)

ـ مواقع الإنتاج (المراكز الصناعية، المناجم وآبار البترول، المفاعلات النووية، عدم الالتزام بقواعد الأمان الصناعي والمهني)

ـ الموارد البشرية (الدمار المادي والنفسي الناجم عن الفقر أو التطرف أو الإرهاب)

ب ـ سلوك اجتماعي/ اقتصادي

ـ سلوك اجتماعي يؤدي إلى تفاقم مشاكل البيئة

ـ سلوك اجتماعي يؤدي إلى تلوث بيئي وبيولوجي/ إشعاعي للمياه والهواء والتربة والغذاء

ـ عدم التوازن في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وانعكاس ذلك على البيئة

٢ـ كوارث لا إرادية

أـ حوادث

ـ انهيار السدود والخزانات والمجاري المائية

ـ تلوث بيئي بيولوجي/ إشعاعي للمياه والهواء والتربة والغذاء

ـ الحرائق

ب ـ تدهور البيئة

ـ اطراد وارتفاع مستوى المياه الجوفية

ـ زيادة نسبة الملوحة في المياه والتربة

ثالثاً: كوارث مشتركة بين الطبيعة والإنسان

وهي ما تبدأ بفعل الإنسان ثم تلعب الطبيعة دورا أساسيا في زيادة حجمها وآثارها، أو أن تبدأ الكارثة بفعل الطبيعة ثم يؤدي سوء التصرف من جانب الإنسان إلى زيادة حجم الخسائر.

ومن الأمثلة للكوارث التي تبدأ بفعل الإنسان حرائق القرى ثم تعمل الرياح على سرعة انتشارها وزيادة خسائرها، ومن الكوارث التي تبدأ بفعل الطبيعة وتتفاقم آثارها نتيجة سوء تصرف الإنسان التدافع الناجم عند حدوث الزلزال.

١ . ٢ . ١٠ تصنيف الكوارث من حيث الشدة. (كامل، ١٩٨٨م، ص٤٨)

تقسم الكوارث من حيث شدتها إلى أربعة أقسام كالتالي:

أولاً: كارثة بسيطة

يكون تأثيرها محدوداً داخل المحافظة أو المدينة وإمكانات الدفاع المدني بالمحافظة/ المدينة كافية لمواجهتها.

ثانياً: كارثة متوسطة

ويكون تأثيرها أكبر نسبيا وتحدث داخل محافظتين وإمكانات الدفاع المدني بالمحافظتين كافية لمواجهتها.

ثالثاً: كارثة شديدة

ويكون تأثيرها في محافظتين أو أكثر وإمكانات الدفاع المدني بالدولة بالإضافة إلى إمكانات القوات المسلحة كافية لمواجهتها.

رابعاً: منطقة منكوبة/ منطقة كوارث

هي المنطقة التي تصل فيها شدة الكارثة لدرجة عدم قدرة إمكانات الدفاع المدني والقوات المسلحة على مواجهتها وتحتاج لمواجهتها مساعدات الدول الحليفة والصديقة، بالإضافة إلى المنظمات الدولية. (Queues ,1998. P35)

١ . ٢ . ١١ تصنيف الكوارث من حيث إمكانية التنبؤ بها

أولاً: كوارث يمكن التنبؤ بها والعمل على تقليل آثارها

وهي كوارث بالإمكان التنبؤ بها والعمل على الحد من آثارها ومن أمثلتها كوارث الفيضانات والسيول المدمرة التي يمكن التنبؤ بها عند ازدياد مستوى هطول الأمطار بمناطق منابع الأنهار أو تلك الناتجة عن الأمطار المحلية وهذه يتنبأ بها مصلحة الأرصاد الجوية.

ثانياً: كوارث يصعب التنبؤ بها إلا أنه يمكن تلافي تكرارها

وهي كوارث يمكن التقليل من تأثيرها باتباع أسس وتعليمات الصناعة والإدارة مع وجود رقابة إشرافية للتأكد من اتباع الإجراءات والمواصفات، الأمر الذي يحد من تكرارها ومن أمثلتها كوارث اصطدام القطارات وحرائق المخازن التي تحتوي على مواد كيماوية وكوارث التسرب البترولي.

ثالثاً: كوارث لا يمكن التنبؤ بها

وهي كوارث لا يسبقها أي مقدمات أو إرشادات إنذار ومن أمثلتها زلزال مدمر يقع في منطقة بعيدة عن أحزمة الزلازل أو التفجيرات الإرهابية ويتطلب هذا النوع من الكوارث التركيز على تقليل آثاره وتلافي ازدياده وتفاقمه.

رابعاً: هناك فرق بين التنبؤ والتوقع

التنبؤ يعني أننا نستطيع أن نحدد مثلا توقيت حدوث الكارثة وشدتها والآثار الناتجة عنها وهذا صعب جدا لبعض الكوارث الطبيعية.. (البوريني،١٩٩٧م،ص٧٣).

أما التوقع فيتوقف على تاريخ الكارثة مثلا فيضان النيل له دورة سباعية أي سبع سنوات فيضان عالٍ وسبع سنوات فيضان منخفض، لذلك يمكن أن نعرف الفترة القادمة للفيضان عالٍ أم منخفض بناء على الدورة.

١ . ٣ مناهج إدارة الأزمات وأساليب مواجهة الكوارث

عام

يُعد التشخيص والتحليل السليم للأزمات هو مفتاح التعامل معها، وبدون هذا التشخيص السليم يصبح التعامل مع الأزمات ارتجالاً، و فوق كل هذا وفرة المعلومات والبيانات أمام متخذ القرار أو من تولى مهمة تشخيص الأزمة. ومن هنا فإن مهمة التشخيص الدقيق لا تنصرف فقط إلى معرفة أسباب وبواعث نشوء الأزمة، والعوامل التي ساعدت عليها، ولكن بالضرورة إلى تحديد كيفية معالجتها، ومتى وأين تتم معالجة الأزمة،

ومـن يتولى أمر التعامل معها، وما تحتاجه عمليـة إدارة الأزمة من معلومات واتصالات وأدوات مسـاندة، وسـيناريوهات أساسـية وبديلـة للتعامل مع الأحـداث الأزمويـة ووقـف تصاعدهـا، واحتوائهـا وامتصـاص الضغـط الأزموي المتولد عنها...الخ.

فالأزمـة تعـد بمثابة مـرض فجائي أصـاب إنسـانًا معينًا ويهـدد حياته ويحتاج إلى:

- معالجة سريعة.
- معالجة حاسمة.
- شفاء المريض.

ولن تستطيع تحقيق أي من هذه الأهداف دون تشخيص حالة المريض، ليـس فقـط لمعرفـة ما هو المـرض الـذي أصابه، ولكـن أيضًا لمعرفة أسـباب المـرض وأعراضه ومدى قدرة المريض على تحمل العـلاج المقترح، والبدائل المناسـبة للتعامل مع الحالة المرضية والصحية لهذا المريض، وعلى أن يتم هذا عـلى أقـصى درجة مـن السرعة والدقـة، والكفـاءة، وهي أمـور كلها تمارس تحـت ضغـط الأزمة ومن ثم فإنه من الضروري التعـرف على مناهج البحث التقليدية والمعاصرة.

١ . ٣ . ١ مناهج إدارة الأزمات الدولية:

أولاً: المنهج التاريخي

هو أكثر المناهج التقليدية شـيوعًا، حيث يهتـم بتطور العلاقات الدولية عـبر التاريخ، ويعتبر أن الروابـط والصراعات والأحقاد التاريخية بين الدول

تشكل أغلب العوامل الرئيسية التي تتحكم حاليا في اتجاهات السياسة الخارجية للدول. وينادي هذا المنهج بأهمية تفهم الظروف والمؤثرات التاريخية لاستيعاب الملابسات التي تحيط بالعلاقات الدولية في أشكالها المعاصرة، ويرى المؤيدون للمنهج التاريخي في التحليل إمكانية تحقيق العديد من المزايا التي ينحصر أهمها في الآتي بعد:

١ ـ القدرة على تحري الأسباب التي تكمن وراء نجاح أو فشل قادة الدول في اتباع سياسات خارجية معينة في وقت الأزمات.

٢ ـ أن استخدام المنهج التاريخي يؤدي إلى تفهم أكبر وأعمق لاتجاهات تطور العلاقات السياسية بين الدول وانتقالها من نظام إلى آخر واستخلاص مغزى أو دلالات عامة لأنماط السلوك الدولي.

٣ ـ أنه يساعد أيضًا على تفهم الكيفية التي يتم اتخاذ القرارات في الأزمات والدوافع التي تمليها والنتائج التي تتبلور عنها، وذلك في الإطار التاريخي الحقيقي لهذه القرارات.

٤ ـ أن التاريخ في اعتقاد دعاة هذا المنهج أيضًا يعد مجالاً ثريًا لاختبار العلاقة التي تنشأ ما بين الأسباب والنتائج في الصراعات الدولية عامة من منطلق أن لكل موقف طبيعته الخاصة والمتيسرة، وأن مواقف الصراعات الدولية لا تتكرر على نفس النحو. (السيد، ١٩٩٣م، ص ١٣١).

والمنهج التاريخي في التحليل مثله كباقي المناهج الأخرى لا يخلو هو نفسه من النقد والتحليل، فكثيرًا ما تتخلله نقاط ضعف نوجز بعضها في النقاط الآتية:

١ ـ أن الأحداث التاريخية من الغزارة والتعقد والتداخل، بحيث يصبح من الصعب عمليًا تحديد القوى الرئيسية التي تتحكم في أحداث الأزمة عند أي مرحلة من مراحل تطورها.

٢ ـ أن التاريخ كثيرًا ما تستخدم دراسته لإثبات فرضية معينة، الأمر الذي قد يحدث نوعًا من التأثير أو التلاعب بالمادة التاريخية؛ من أجل استخلاص العناصر التي تؤيد هذا الافتراض وتستبعد العناصر الأخرى التي تناقضها أو تنفيها. وهذا يمكن من التحيز حيث تعكس النتائج جزءًا ضئيلاً من الحقيقة. وتتوقف درجة التحيز لعناصر دون الأخرى على عوامل شخصية تختلف من باحث إلى آخر.

٣ ـ أن تطور التاريخ لا يتم عادة في اتجاه محدود ومعلوم حتى يمكن استخلاص قوانين ونظم تفسر الظواهر المختلفة التي تحيط بعملية التطور هذه، ولقد حدد هوفمان (Hoffmann) أزمة هذا المنهج بأن قال «إن المنهج التاريخي ينتهي بنا إلى التحليق في السماء، ولكنه لا يستطيع أبدًا أن يمدنا بنظرية في العلاقات الدولية. (مطاوع، ١٩٨٣م، ص٧٣).

ثانياً: المنهج القانوني

وهذا المنهج لا يعمل على تحليل العلاقات الدولية في إطار الديناميكيات السياسية والقومية والإستراتيجية والسيكولوجية والدعائية التي تتحكم في تقرير مجرى هذه العلاقات وإبراز كيانها على نحو أو آخر عند كل مرحلة من مراحل تطورها، وإنما يحاول أن يقصر التحليل على الجوانب القانونية التي تحيط بعلاقات الدول مع بعضها، بمعنى أنه يعمل على دراسة أزمات النزاع

من زاوية القانون الدولي أكثر من أي شيء آخر، ومن أمثلة الموضوعات التي يعنى هذا المنهج بدراستها وتحليلها الآتي بعد:

١ ـ المعاهدات والاتفاقات الدولية من حيث التزامات الأطراف المتعاقدة والعقوبات التي توقع على من يخل بهذه التهديدات، أيضًا يركز على أسلوب إعداد هذه المعاهدات والسلطة الدستورية التي تملك حق التوقيع والتصديق النهائي عليها. كما يهتم أيضًا بإجراءات تسجيلها وإعلانها في المجتمع الدولي، بالإضافة إلى أسلوب تعديلها أو إنهائها أو الانسحاب منها...الخ.

٢ ـ تحليل عنصر المسئولية الدولية في تصرفات الدول والتمييز بين ما يعد مشروعًا أو غير مشروع من وجهة النظر القانونية.

٣ ـ التكييف القانوني لموضوع الاعتراف بالدولة (Recognition) أو بنظام الحكم فيها، والتمييز بين الاعتراف القانوني والاعتراف بالأمر الواقع والآثار المترتبة على الاعتراف أو عدم الاعتراف في علاقات الدول بعضها ببعض.

٤ ـ التكييف القانوني لموضوع الحرب من حيث ترتيب معايير يمكن الاحتكام إليها في تنفيذ شرعية الحرب كأداة في سياسات الدول. أيضًا التعرض لتحليل الآثار القانونية المترتبة على الحرب مثل الضم والالتحاق والاحتلال والحقوق والواجبات التي يضعها القانون الدولي للأطراف المتحاربة.

٥ ـ كيفية تسوية المنازعات الدولية بالطرق القانونية والدبلوماسية، وتحديد أهم الإجراءات والأساليب المستخدمة في هذا الصدد مثل الوساطة والاستقصاء وتحري الحقائق والتحكيم والتوفيق وبذل المساعي الحميدة والتسويات القضائية....الخ.

٦ ـ البحث في الكيفية التي تتكون منها المنظمات الدولية والإقليمية، والوظائف التي تقوم بها هذه المنظمات، والإجراءات التي تحكم عملها، مثل قواعد التصويت، وهل يشترط أن يتم بالأغلبية أو بالإجماع، وشروط اكتساب عضوية هذه المنظمات الدولية، والمبررات التي توجب إيقافها أو إنهاءها، إلى غير ذلك من الأمور التي يعنى بها القانون الدولي عادة.

ويبحث المنهج القانوني في حل وتسوية المنازعات الدولية قبل أن تصل إلى حافة الأزمات والحروب، وذلك من خلال مؤسسات دولية تكتل جهود الدول في إطار منظم ومنسق لتحقيق السلام والاستقرار الدولي. وتعد موضوعات الحرب والحياد ومشاكل التحكيم، ونزع السلاح...الخ من الموضوعات التي يبحثها المنهج القانوني في هذا الخصوص.

ولقد كان لظهور عصبة الأمم بعد الحرب العالمية الأولى أثر كبير في الاهتمام بالمنهج القانوني، حيث نشأت مراكز ومعاهد متخصصة لدراسة القانون الدولي والتنظيمات الدولية في دول مثل سويسرا وبريطانيا والولايات المتحدة، وانصب اهتمام الدراسات الصادرة عن هذه المعاهد على تحليل المؤتمرات والمعاهدات الدولية.

ومن الملاحظ دائمًا أن المنهج القانوني لم يتعرض بالتحليل للعوامل والمتغيرات التي تؤثر في نماذج السلوك الخارجي للدول. وإنما اهتم أساسًا بالحكم على مدى قانونية هذا السلوك في إطار المقاييس القانونية المستخدمة في ذلك الوقت.

ولقد أخذ الاهتمام يقل تدريجيًا بالمنهج القانوني في التحليل تحت تأثير السلوك العدواني لألمانيا في الفترة ما بين الحربين العالميتين، وأصبح كثير

من المحللين والدارسين يضيقون ذرعًا بتحليل العلاقات الدولية من زاوية قانونية أو أخلاقية فقط، أو من زاوية المؤسسات والتنظيمات الدولية وحدها.

هنا أخذت تظهر على السطح موضوعات أكثر استراتيجية وحيوية، سريعًا ما استحوذت على اهتمام البعض وبدأت تقحم نفسها في تحليل العلاقات الدولية مثل اعتبارات الأمن القومي، فكرة التوسع، النشاط الدبلوماسي والتجاري... الخ. كما أخذ التحليل الجديد يركز ويبرز شرعية الوسائل التي ظهرت في جو العلاقات الدولية في ذلك الوقت، ولم تكن مألوفة من قبل مثل الأساليب والسياسات الدعائية تحريض الرأي العام في الدول الأخرى، التخريب السياسي... الخ، وبالرغم من أن معارضي هذا المنهج من التحليل يستندون على حقيقة أن العلاقات الدولية لا يمكن تجريدها من الصبغة السياسية وتجميدها في إطار من القواعد القانونية الشكلية، حيث ان هذه العلاقات تشوبها وتتحكم فيها المصالح القومية والإستراتيجية للدول. والعوامل الأيديولوجية، والتسابق المحموم على فرض النفوذ السياسي والعسكري والاقتصادي... الخ.

إلا أن هذا المنهج كان ومازال يشكل الملاذ الأول والأخير لكثير من المشاكل الدولية وإن طال أمدها. ولعل في حل نزاع طابا بين مصر وإسرائيل في ٢٩ سبتمبر ١٩٨٨م، خير مثال على فاعلية وصلاحية هذا المنهج في تسوية المشاكل قبل أن تصل إلى حافة الأزمة. (الدويك، مرجع سابق).

ثالثاً: المنهج الواقعي

ويعد هذا المنهج أكثر المناهج اتصالا بالواقع الدولي، ومعبرًا عن أوضاعه ومن دعاته البارزين مورجانثاو (Morgenthau) أستاذ العلاقات الدولية الأمريكي الذي وضع نظريته الواقعية التي تدور أساسًا حول

محورين رئيسيين هما المصلحة (Interest) والقوة (Power) وفكرة المصلحة في مفهـوم هذه النظرية تتحدد في إطـار القوة التي تتحدد بدورها في نطاق ما يسميه مورجانثاو لفكرة التأثير أو السيطرة (Control).

وتعبر القوة السياسية (Political Power) التي تعنيها هذه النظرية عن مدى التأثير النسـبي الذي تمارسـه الدول في علاقاتها المتبادلة، وهي ليسـت مرادفة للعنف بأشـكاله المادية والعسـكرية، وإنما هي أوسع من ذلك بكثير، فهـي الناتـج النهائي في وقت ما لقوى الدولة الشـاملة. وبمقدار هذا الحجم من القوة تتحدد إمكاناتها في التأثير في مواجهة غيرها من الدول.

ومن هنـا ينظر المنهج الواقعـي إلى المجتمع الـدولي والعلاقات الدولية وسـلوك الدول نظـرة التصـارع الدائم نحـو زيادة قـوة الدولة واسـتغلالها بالكيفية التي تمليها مصالحها وإسـتراتيجيتها وأمنها القومي بغض النظر عن مدى التأثير الذي تتركه على مصالح الدول الأخرى:1995 ,.Middleton:) (P25

وعلى الرغم من أهمية حساب القوة بمفهومها الشامل في علاقات الدول المتبادلة، إلا أن نظرية مورجانثاو قد تعرضت لعدد من الانتقادات التي يلزم أخذهـا في الاعتبار عند اتباع المنهج الواقعي في التحليل، التي يمكن إيجازها في النقاط الآتية:

١ ـ أهميـة تحديـد المفاهيـم المختلفـة للقوة والتمييـز بين القـوة التي تأتي كناتج سـياسي (Political Outcome) والقـوة التي هي مجرد أداة (Instrument) والقـوة التـي تؤثـر كدافع محـرك (Motive) فكل واحـد من هـذه المفاهيم يفسر ظواهـر ويرتب نتائج ويـبرز حقائق تختلـف في طبيعتها ومضمونهـا عن بعضها البعـض، بمعنى أنه من

الخطأ مزجها أو دمجها في مفهوم عام واحد، الأمر الذي قد لا يفي بأغراض التحليل المتعلق بكافة أبعاد هذه الظاهرة وبحث مختلف تأثيراتها الدولية.

٢ـ يبدو أن مورجانثو قد حصر تحليله في إطار القوة كدافع محرك أكثر منه في إطار أي من المفهومين السابقين. ويتضح هذا من ادعاء نظريته بأن الذي يشكل السياسة ويتحكم في تقرير مجراها هي الشهوة التي تتسلط على الإنسان وتدفعه إلى اكتساب القوة. أي أن القوة هي طبيعة غريزية كامنة في الشخصية الإنسانية وفي السلوك الإنساني عمومًا، وفي هذه النقطة بالذات يلزم التمييز أيضًا بين بعض الجوانب الكامنة في دافع القوة (Power Drive) وبين البعض الآخر المتعلق بالنواحي العرضية (Accidental) أي التي تفرضها المواقف كالأزمات مثلاً دون أن تكون لها صلة بهذه النزعات الدفينة أو الكامنة في الإنسان.

٣ـ أن المحور الثاني في المنهج الواقعي لمورجانثو والخاص بالمصلحة القومية (National Interest) لم يحلل تحليلاً متعمقًا وكافيًا، حيث يختلف تحديد المصلحة طبقًا للمقاييس المستخدمة في هذا التحديد ومنها الآتي:

أ ـ أن المصلحة القومية قد تحدد في إطار الأهداف التي هي موضع اتفاق واسع داخل النظام القائم في الدولة. وهنا يكون للمصلحة القومية مضمون معين.

ب ـ أن المصلحة القومية قد تتحدد في إطار بعض الأولويات (Preferences) التي تبديها بعض قطاعات الرأي داخل

الدولـة كجماعـات المصالـح (Groups Interest) أو الناخبين وهنا يكون لها مضمون آخر يختلف عن المضمون السابق.

٤ ـ وأخيرًا، فالقوة في حد ذاتها لا تستطيع أن تكون وحدها أداة لتحليل كافـة الظواهـر المعقـدة للعلاقـات الدوليـة والصراعـات الدوليـة والأزمـات بصفـة عامـة. فـإلى جانـب القوة توجـد قيـم وعوامل أخـرى تؤثـر في السـلوك الخارجي للدول مثـل الرغبـة في التعاون الـدولي، كما هو حادث في كثـير من التنظيمات الدوليـة والإقليمية. وهنـاك أيضًا النزاعات الاندماجية مثلما هـو الحال في غرب أوروبا حاليـاً، وهذه التجمعـات والتنظيمات تحتوي على أفـكار وقيم أبعد ما تكون عن نظرية سياسـات القوى المذكورة، وربما يكون هذا هو الدافع لاسـتخدام أساليب أخرى غير الأساليب الإكراهية في إدارة النزاعـات الدوليـة التي يدخل ضمنها على سـبيل المثال الأسـاليب التوفيقيـة والإقناعية والإغرائية.الخ.(عبـد الهادي، ١٩٨٤م، ص ص٥٦ـ٦٧).

رابعاً: منهج دراسة الحالة لتشخيص الأزمات

وهـذا المنهـج يعتمد على دراسـة كل أزمة على حدة، باعتبـار أن الأزمة حالة مسـتقلة لها طبيعة شديدة الخصوصية، فرغم تشابه بعض الأزمات، إلا أنـه لا يمكـن أبدًا أن تتماثـل تماثلاً تامًـا، فاختلاف الزمان والمـكان ومحل أو موضـوع الأزمة كفيـل بأن يجعل من كل أزمة حالة خاصـة بذاتها. (الطيب، ١٩٨١م، ص٨٣).

ويقـوم منهج الحالة على تشـخيص دقيـق للأزمة وتتبعها بشـكل كامل تاريخيًا وتشغيليًا ودراسة ما أدت إليه أو أفرزته، ومن ثم يكون التعامل معها أفضل، باعتبار أنه لم يتم تجاهل أي عامل أو سبب فيها.

وتتم في هذا المنهج تركيز الدراسة والبحث على كل شيء خاص بالأزمة باعتبارها حالة مستقلة عن غيرها من الأزمات، والتحليل الشامل لكل العوامل والعناصر والمتغيرات المؤثرة فيها والمتأثرة بسلوكها، بحيث تصبح الأزمة هي الميدان البحثي، ولا شيء غيرها.

ويقوم هذا المنهج على الاهتمام بكل شيء عن الحالة المدروسة سواء كان في الماضي أو في الحاضر، أو في اتجاهاتها في المستقبل، وباعتبار أن الأزمة حالة متكاملة في ذاتها، أي هي كل يحتوي على عدة أجزاء، أو العناصر التي تشكل في مجموعها العام الحالة الدراسية، ومن ثم يتم التعمق المتوازن في دراسة الخصائص والمتغيرات التي تتفاعل سواء بشكل كامل أو بشكل متدرج لتشكل في النهاية إطارًا لفهم سلوك الحالة الدراسية والمتسبب عنه الأزمة.

وبمعنى آخر يتم دراسة الأزمة من عدة جوانب هي:

١ ـ حجم الأزمة التي وصلت إليه، وهو ما يطلق عليه حجم الظاهرة الأزموية، أو النتائج والملاح الملموسة التي أفرزتها.

٢ ـ المناخ العام الذي أحاط بالأزمة منذ مولدها حتى هذه اللحظة.

٣ ـ العوامل والأسباب الكامنة التي أدت إلى هذه الأزمة، والدوافع التي تكمن وراء نشوء الأزمة.

ومن هنا يتيح هذا المنهج الوصول إلى رؤية أكثر دقة وعمقًا، وتتصف بالشمول والترابط، بما تكفله دراسة العوامل والجوانب والمتغيرات والثوابت المؤثرة والمتأثرة بالحالة الأزموية، وباعتبار أن الأزمة حالة في ذاتها وكوحدة متكاملة العناصر والأجزاء، ومن ثم تساعد على رسم طريق معالجة الأزمة والوصول إلى قرارات أكثر موضوعية لمواجهة ضغط الأزمة، وذلك لإحاطة متخذ القرار بكافة عناصر الموقف والأسباب والعوامل والخصائص الخاصة

بالأزمـة، ومن ثـم تتوافر للقـرار أو للخطة كافة عنـاصر النجاح، خاصة مع تضييـق دائـرة عدم التأكـد، نظرًا لاكتـمال المعلومات أمام متخـذ القرار. إلا أن هـذه الطريقة يعيبها صعوبة تعميم نتائجها عـلى الأزمات الأخرى، نظرًا لارتباطها (www.Decision-Support. System. Shtml Com).

خامساً: منهج الدراسات المقارنة لتشخيص الأزمات

ويقـوم هذا المنهج على دراسـة الأزمات التي تمـت في الماضي ومقارنتها موضوعيًا بالأزمات التي نواجهها في الحاضر، ومن خلال الدراسـة المقارنة يتبين أوجه الاتفاق، وأوجه الاختلاف، ومن ثم يتم تجربة اسـتخدام العلاج فيما اتفق ونجح في الماضي، واستحداث علاج فيما اختلف في الحاضر.

وأساس المقارنة وفقًا لهذا المنهج قد يكون أحد الأسس التالية:

١ ـ أساس مقارنة زمنية تاريخية.

٢ ـ أساس مقارنة مكانية جغرافية.

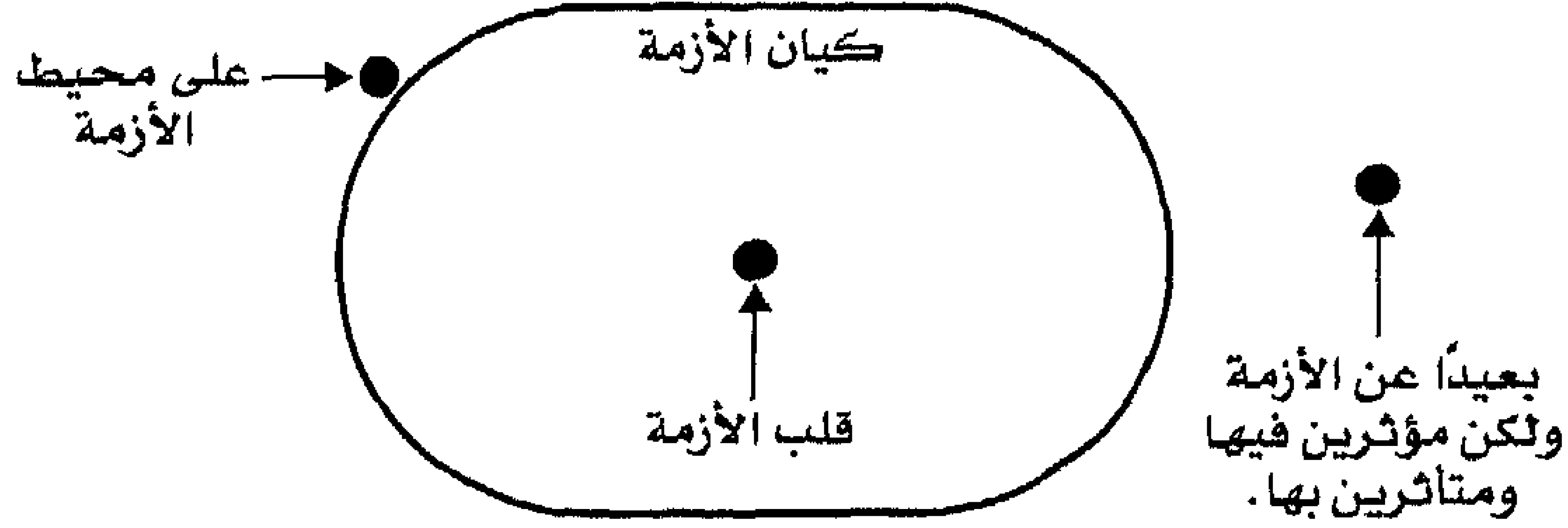
٣ ـ أساس مقارنة نشاطية يتصل بالنشاط الذي حدثت به الأزمة.

٤ ـ أسـاس مقارنـة من حيـث الحجم الذي بلغته الأزمة أو الشـدة التي وصلت إليها.

سادساً: منهج الدراسات المتكاملة لتشخيص الأزمات

ويستمد هذا المنهج تكامله من خلال استخدامه لجميع المناهج السابقة، فهـو يصف ويشـخص الحالة المعروضة التي وصلت إليهـا الأزمة، ويتتبعها تاريخيًا، ويدرسـها في ضوء الدراسات المقارنة التي تمت في الماضي وفي البلاد الأخرى، و فوق كل هذا يضيف إليها دراسة الأزمة كنظام.

إن هـذا المنهـج يقـوم عـلى تتبع ثلاثـة تصورات أساسـية عنـد معالجته للأزمات يظهرها الشكل التالي:



شكل تصورات معالجة الأزمات في المنهج المتكامل(إعداد الباحث)

فنحن أحيانًا نكون في قلب الأزمة، وأحيانًا نكون على هامشها، وأحيانًا نكون بعيدًا عنها. وإن ظللنا مؤثرين فيها أو متأثرين بها. فمجريات أحداث أي أزمـة تصبـح كدوائـر المـاء عندما يصنعهـا إلقـاء حجر فوق سـطح ماء البحيرة.. تكون عميقة قوية عند مركز الإلقاء، ثم تتسـع وتخفت شـيئًا فشيئًا إلى أن تتلاشـى مع بلوغها قمة الاتسـاع.. والراصد لحركة وقوة هذه الدوائر يتبـين لـه تأثر كامل البحـيرة بها، وإن اختلـف مقدار هذا التأثر، وشـدة هذا التأثر باختلاف علاقات القرب أو البعد عن مركز سقوط الحجر.

وعـادة مـا يقفـ متخذ القـرار الإداري عند معالجة الأزمـات في الثلاثة مراكز السـابقة، فهو في قلـب الأزمة وأتونها المسـتعرة، وواقع تحت ضغطها الرهيـب، وهـو على مشـارف محيطهـا وهوامشـها في علاقات متشـابكة مع الكيانات الأخرى، وهو في مواقف المراقب البعيد ذي النظرة الشاملة المتسعة التي تحيط بكافة العوامل المؤثرة والمتأثرة بالأزمة وبضغوطها.

ومن هنا فإن تشخيص الأزمة يقوم على ثلاث رؤى أساسية هي:

١ ـ رؤية عميقة ضاربة الجذور في أعماق ماضي الأزمة لمعرفة أسباب نشوئها، والعوامل الباعثة لها والمؤيدة، والحافزة لها خلال مراحل تطورها واشتدادها.

٢ ـ رؤية واسعة تحيط بالمناخ المحيط بالأزمة، والمدى الذي وصلت إليه في الحاضر، والقوى والعناصر المؤيدة لها، والقوى والعناصر المعارضة لها، وتلك المحايدة التي تنتظر وتترقب.

٣ ـ رؤية استشرافية ممتدة إلى الأمام، أو إلى المستقبل، وتوقعات ما سيحدث من تطورات في الأزمة، ومخاطر استمرارها واتجاهاتها، وحجم الخسائر، أو التكاليف أو الأعباء التي سوف يتحملها الكيان الإداري من استمرارها.

وفي إطار هذه الرؤى يتم دراسة كافة العوامل والمتغيرات الكلية والجزئية الخاصة والعامة، المباشرة وغير المباشرة التي تؤثر في إحداث الأزمة وتطورها صعودًا وهبوطًا، وضعفًا وقوة، وسيادة وانحسارًا، ويتم هذا بشكل كامل ومتكامل وشامل وعام، يتجاوز الإطار الخاص بالملامح والمظاهر، والأبعاد الخاصة بالأزمة باعتبارها حالة دراسية إلى الإطار الأعم والأرحب، للظاهرة الأزموية في علاقتها بالمنطقة والمناطق الأخرى، مما يزيد من إمكانية تعميم النتائج والتوصيات، ويسمح في الوقت ذاته بتتبع وبحث وقياس أثر العوامل المتصارعة على إحداث الأزمة محل الدراسة، سواء في حالة تكاملها أو تعارضها مع غيرها من الأزمات، وسواء في حالة ارتباطها أو انفصالها وسواء كانت في حالة تفاعل أو في حال تنافر.

ويتيح هذا الأسلوب للدراسة تحقيق الأبعاد الآتية:

البُعـد الأول العمق: من حيث دراسـته للتطور التاريخي للأزمة، باسـتخدام أدوات المنهج التاريخي في استقراء وتتبع الأزمة محل البحث وتطورها سواء في إطارها العام الكلي أو في إطارها الخاص الجزئي.

البُعـد الثاني الشـمول: من حيث اعتماده على أسـلوب الدراسـة الشـاملة في اسـتقراء وبحث وتحليل كافة البيانات والمعلومات التي أمكن جمعها عن العوامل والمسـببات والفروض والبدائـل ذات العلاقة بأحداث الأزمـة أو ببنودها، وانتشـارها عـلى اختلاف تنوعهـا وكثافتها، وفي تناوله لها بالتحليل المنطقي، سـواء في اقترابه من البواعث والأسباب المحدثة لها، أو في تتبعه لعوامل نموها ومن خلال حركة ديناميكيتها في إطارهـا الكلي صعودًا وهبوطًا متأثرة بعوامل الزمان وظروف المكان قربًا وبُعدًا ومتغيراتهما، ودورهما في تشكيل الأزمة محل البحث.

البُعـد الثالـث الاتسـاق والتـوازن: حيث يوفـر هـذا المنهج قـدرات بحثية تمكـن الباحث من اسـتخدام أدوات التحليـل الإحصائي والرياضي والقيـاسي بالمقـدار الـذي تتطلبه دراسـة الأزمة، وسـواء في دراسـة الأزمـة في إطارهـا الكلي. أي في مجموعها العـام في أقصى مداه، أو في إطار دراسة الجزء الخاص بعوامله الجزئية الدقيقة في منتهاه.

ومـن هذا كله يتم تشـخيص الأزمة جيـدًا، وتوفير المعلومـات الكاملة والتفصيلية والشاملة، والمتعمقة، والحديثة والمترابطة، والصحيحة والصادقة ووضعها أمام متخذ القرار أو مدير الأزمة، لتمكينه من اتخاذ القرار المناسب للتعامل مع الأزمة التي يواجهها بنجاح، وهو ما ينقلنا إلى دراسة احتياجات التعامل مع الأزمة.

١ . ٣ . ٢ مناهج البحث الدولية المعاصرة

(A S Q, vo1, 22, December 1977, Caroline ,.(279-pp276)

شـهد الحقل الأكاديمي جهـودا علمية تتناسـب مع الثـورة المعلوماتية واسـتخدام تقنية الحاسـوب ومن أهمهـا نظريات تحليل النظـم، والمباريات، اتخاذ القرار، وغيرها

أولاً: نظرية تحليل النظام

تمثـل هذه النظرية أحـدث تطورات التحليل السـلوكي (Behavioral Analysis) ويعـد من الدعاة البارزين لتطبيق هذا المنهج في دائرة العلاقات الدوليـة مورتون كابلان (Kaplan) ويهدف هذا المنهج في التحليل إلى رصد القوانين والنماذج المتكررة في كيفية عمل هذه النظم، وتحديد مصادر ومظاهر الانتظـام فيهـا (Regularity) وحتـى يمكن التوصل إلى اسـتنتاجات عامة تتعلق بعوامل التوازن والاختلال التي تحكم تطور هذه النظم (الرئيسية منها والفرعية) أو انتقالها من شكل إلى آخر، الأمر الذي قد يساعد إلى حد كبير في عملية التنبؤ في سلوكيات الدول.

ومن أمثلة النظم السياسية نظام الدولية أو العالمية (System Global) ونظـام تـوازن القـوى (Balance of Power) ونظـام القطبيـة الثنائيـة (Bilpoar System) ونظام تعدد مراكز اتخاذ القرارات في السياسـة الدولية (Polycentrism).

ويقـوم نظام توازن القوى على وجود عدد من تحالفات أو محاور القوى المضـادة، التي تتكافأ أو تـكاد، لردع أي محور آخر قوي يتطلع إلى اسـتغلال أي تفوق مؤقت في قواه لتغيير معالم الوضع الدولي القائم. ولقد سـيطر هذا

النظام على السياسة الدولية الحديثة في أوروبا منذ عام ١٦٤٨م، وحتى أواخر الثلاثينيات من هذا القرن، ولقد اقترن بهذا النظام منذ البداية خاصيتان أساسيتان هما:

١ ـ توزيع إمكانات القوة في المجتمع الدولي بين عدد من المحاور والتجمعات مهما كان عددها وأعضاؤها (توازنات القوى الدولية البسيطة أو المعقدة).

٢ ـ المرونة الكاملة أو شبه الكاملة في الانضمام إلى هذه الأحلاف والخروج منها، بمعنى أن الدولة أي دولة تتمتع بسلطة مطلقة في تقرير كل ما يتعلق بمصالحها في إطار التوازن الدولي الذي تحاول الإبقاء عليه.

أما نظام القطبية الثنائية فيقوم على وجود مركزين متفوقين من مراكز القوى الدولية، يحيط بكل مركز قوى عدد من الدول التابعة ذات إمكانات محدودة، ويكون حق التوجيه ورسم السياسات واتخاذ القرارات احتكارًا للدولة المسيطرة في داخل كل مركز (Dominant State) ولقد انبثق هذا النظام في أعقاب الحرب العالمية الثانية في سنة ١٩٤٥م، واستمر حتى عام ١٩٦٠م، على وجه التقريب، حيث بدأت تنحسر السيطرتان الأمريكية والسوفيتية بشكلهما المطلق القديم تحت ضغط بعض العوامل القومية والأيديولوجية والإستراتيجية للعديد من البلدان الأخرى، وهي العوامل التي أفسحت المجال أمام ظهور النظام الثالث الذي يتميز بتعدد مراكز اتخاذ القرار.

٣ ـ ولقد تميز هذا النظام بالآتي:

أ ـ التوزيع الثنائي لإمكانات القوة الدولية، وأصبح كل تجمع قوى يدين بأيديولوجية واحدة، أي أن الأيديولوجيات أصبحت الأساس في تقسيم مراكز القوى الجديدة.

ب ـ الفقدان الكامل للمرونة السابقة من حيث الدخول أو الانسحاب من تجمعات القوى الدولية، التي كانت من مميزات نظام توازن القوى.

ويهدف نظام تعدد مراكز اتخاذ القرار في السياسة الدولية إلى التخلص من احتكار سلطة الدولة المسيطرة أو المتحكمة، وتوزيع هذه السلطة على عدد أكبر من الدول، بغض النظر عن التوزيع النسبي لإمكاناتها من القوة ويظهر التغيير هنا في الاتجاهين الآتيين:

ـ ظهور بعض القوى التي تمثل تحدياً مهماً للدولتين المسيطرتين في نظام القطبية الثنائية، ومن أمثلة ذلك الصين في الكتلة الشرقية وفرنسا في كتلة الأطلنطي.

ـ التحول التدريجي في اتجاه استعادة جزء من المرونة السابقة في التصرفات الخارجية للدول، وهذه المرونة تمثل مرحلة انتقال وسط بين المرونة الكاملة في نظام توازن القوى والفقدان الكامل للمرونة في نظام القطبية الثنائية.

أما عن النظم الفرعية (Sub-System) والمنبثقة عن النظم السياسية العالمية فمن أمثلتها: الأمم المتحدة، ومنظمة الدول الأمريكية، والكومنولث البريطاني، وحلف الأطلنطي، وحلف وارسو، والسوق الأوروبية المشتركة، ومنظمة الوحدة الإفريقية، والجامعة

العربيـة، وغـير ذلـك مـن النظـم الدوليـة الإقليميـة ذات الطابـع الجغـرافي المحـدود، التـي تضم في عضويتهـا عددًا من الـدول التي تنظـم التعاون بينهما، سـواء كان هذا التعاون عسـكريًا أو اقتصاديًا أو سياسـيًا، وذلك في إطـار الوضع الدولي القائـم (Quo Status) ومن أمثلة الدول التي تشـارك في النظام السياسي العالمي إلى جانب عضويتهـا في واحد أو أكثر من النظم الدوليـة الإقليمية (الفرعية) تجـد دولة كالولايات المتحـدة الأمريكية تلعـب دورًا قياديًا ومؤثرًا في كل مـن منظمتـي الـدول الأمريكيـة وحلف الأطلنطـي بجانب كونهما عضوًا في الأمم المتحدة، أيضًا بريطانيا، فهي فضلاً عن كونها عضـوًا بارزًا في الأمم المتحدة تقوم أيضًـا بدور بارز في الكومنولث البريطاني وحلف الأطلنطي، وفرنسا تقوم بدورها في الأمم المتحدة والسـوق الأوروبية المشتركة وروسـيا الاتحادية و علاقتها مع دول الكومنولث، كما أنه عضو مهم في الأمم المتحدة.

ممـا تقـدم يتضح أن منهـج تحليـل النظم القائـم على دراسـة النظام الـدولي ومكوناته الفرعية يحاول أن يصل كما سـبق ذكره إلى قوانين واقتراحات نظرية واسـتنتاجيةً عامة بشـأن الكيفية التي تتفاعل بها هذه النظم مع بعضها، وتؤدي إلى تطويرها أو انهيارها أو استمرارها على ما هي عليه.

٤ ـ ولقد تعرض هذا المنهج بدوره إلى العديد من الانتقادات التي يمكن تلخيصها في الآتي:

أ ـ أن أقصى ما يمكن التوصل إليه باستخدام هذا المنهج من التحليل ليس قوانين وإنما اتجاهات (Trends) تظهر في سلوكيات الدول

وتصرفاتها في ظل تحفظات معينة، حيث إن فقدان الخاصية التجريبية في مجال العلوم الاجتماعية يجعل من استنتاج قوانين سببية (Causal Laws) أمرًا غير ممكن من الناحية العلمية.

ب ـ أيضًا إن أقصى ما يمكن الوصول إليه في مجال التنبؤ بتطورات المستقبل باستخدام هذا المنهج لا يتعدى الواقع بحدوث هذه النتيجة أو تلك مع تثبيت بعض المتغيرات على ما هي عليه، ومن ثم فإن التنبؤ لا يصبح ممكنًا إلا في تلك المجالات التي يقل فيها عدد المتغيرات إلى أدنى حد ممكن بشرط أن يكون في الإمكان حصر كل هذه المتغيرات عند إجراء هذه التنبؤات.

جـ ـ أن استخدام النماذج الرياضية في إطار هذا المنهج يكون مقصوراً فقط على تلك المتغيرات التي يمكن قياسها مع أن المتغيرات الأخرى (التي تستبعد لصعوبة قياسها) قد تكون حاسمة لأغراض التحليل. ومن هنا فإنه بدلاً من أن تقوم هذه النماذج الرياضية بتحليل الواقع وتفسيره، فإنها تفسر فقط بعض الظواهر ذات الأهمية المحدودة التي لا تشارك كثيرًا في مجال التفهم الكامل للملابسات التي تحيط بظواهر السلوك الدولي وأبرزها الأزمات.

ثانياً: نظرية الألعاب(Games)

جاءت نظرية اللعبة أو نظرية الألعاب في إطار ما يعرف بالدراسات الاستراتيجية التي صنفت في إطار النظريات الجزئية التي جاءت لتفسير العلاقات الدولية من خلال الاعتماد على التصورات السلوكية التي تطورت في هذه المرحلة وعرفت بإدراج العديد من الاختصاصات العلمية الأخرى

في مجـال العلاقـات الدولية.لكن على اعتبـار هذه النظرية عـلى قدر كبير من الدقـة والعلميـة (بحكم المناهـج والأدوات العلمية التي تسـند إليها) كيف يمكـن ربطهـا بموضـوع إدارة الأزمـات فالمهم هو إيجـاد العلاقـة بين هذه المحـاولات النظرية وبين ما يعرف باتخـاذ القرار، و يمكن فعلا الاعتماد على نظرية الألعاب كمدخل تفسـيري من خلاله يمكن فهم نظرية اتخاذ القرار؟ أو بشـكل آخر:هل لنظرية الألعاب من الأدوات العلمية والمناهج التحليلية القادرة على تفسير اتخاذ القرار؟يعرف دوتش Deutsch.k m نظرية الألعاب أو المبارايـات على أنها:«المنهج المسـتند إلى وجود تشـابه كبير بين بعض لعب المبارايـات الاعتياديـة، وبعـض الحـالات الاجتماعيـة والأزماتيـة المتكررة، وحيثما يوجد التشـابه فإنه من النافع تحليل المبارايات في بادئ الأمر لابد من الحالات الاجتماعية التي هي أقل تحديدا من المبارايات.

تنطلق نظرية الألعاب في التحليل انطلاقا من التفسير العقلاني والمجرد لسـلوك اللاعبين ومـن ثم فهي لا تهتـم بأهداف اللاعبـين ودوافعهم،بقدر اهتمامهـا بإعطاء طرق تحقيـق أكبر قدر ممكن مـن الربح،وإلحاق نفس القدر من الخسارة بالخصم. انطلاقا من التحليل الذي تقدمه نظرية الألعاب يمكن الحكم على ما إذا كانت فعلا نظرية مجدية ومفيدة في مجال تفسير اتخاذ القرار. إذ نجـد أن هنـاك الكثير ممن يعتبر اللعبة بأنها غير مجدية ولا يمكن الاسـتناد إليها في تحليل وتفسير السلوكيات التي تعبر عن اتخاذ القرار.إذ يؤاخذ عليها البعض كونها لم تقدم نفسـها في إطار تجريـدي بحيث تحدد لنا كيف يتصرف النـاس في الواقـع.. إضافـة إلى كل هذا، فـإن نظرية الألعاب جـاءت بفكرة لم تكـن موجودة مـن قبل، وهي قضيـة الربط بين المتغيرات، فسـابقا لم يكن يُنظر على أن هناك علاقة بين الصراع والمحاكاة أبدا.لكن النظرية اسـتطاعت اكتشـاف هذا الربـط أو العلاقة بين العديد من المتغـيرات وكيف أن الصراع

لـه علاقة مباشرة بفكرة المحـاكاة والتقليد. وإلى هنا يمكـن القول بأن نظرية الألعاب أو المباريات جاءت كمحاولة لاستيعاب بعض السلوكيات التي تصدر في شكل قرارات من خلال تطوير مناهج وأدوات علمية والاستفادة ممـا قدمته المجالات العلمية الأخرى هدفا إلى تفسـير عمليـة اتخاذ القرارات ومن ثم فهي تبقى مجرد محاولات تصيب حينا وتخطى أحيانا أخرى.

تسـتخدم نظرية المباريات في دراسة المشـكلات والأزمات التي تعتمد نتيجتهـا عـلى قرارات غير فردية أي أن هناك عدة أطـراف لكل منها اختياره والنتيجـة النهائيـة تنتـج مـن تفاعل قـرارات الأطـراف المختلفـة. والفكرة الأساسـية للنظرية هي توقع القرار أو الإستراتيجية التي ينتظر أن يتبعها كل طرف لتحقيق أكبر مصلحة ممكنة.

واستخدام نظرية المباريات يتطلب توافر معلومات عن الآتي:

- أطراف المشكلة (اللاعبون في المباراة).
- الإستراتيجيات (البدائل) المتاحة لكل طرف.
- العائد لكل لاعب نتيجة اختيار اللاعبين لإستراتيجيتهم. (الدويك،، ٢٠٠٣، ص ٥٥)

أولاً: أنواع المباريات:

١ ـ طبقًا لعدد اللاعبين.

أ ـ مباراة ثنائية.

ب ـ مباراة متعددة الأطراف.

٢ ـ طبقًا لأسلوب تحرك اللاعبين.

أ ـ مباراة إستاتيكية وفيها يتم تحديد استراتيجية الأطراف في نفس الوقت (Static Games).

ب ـ مباراة ديناميكية وفيه تتحدد إستراتيجيات الأطراف بشكل متوال (Dynamic Games).

٣ ـ طبقًا لحجم المعلومات المتاحة

أ ـ مباراة ذات معلومات تامة وفيها تكون الاستراتيجيات والعائد معروفاً لجميع الأطراف.

ب ـ مباراة ذات معلومات غير تامة وفيها تكون بعض المعلومات غير معروفة لطرف واحد على الأقل. Steven, 2007. Pp (22-24))

٤ ـ طبقًا لشكل العائد:

أ ـ مباراة ثنائية صفرية وفيها يكون عدد اللاعبين اثنين ويكون العائد الذي ينتج عن اختيار كل طرف لإستراتيجيته يمثل قيمة موجبة لطرف وقيمة مساوية سالبة للطرف الثاني.

ب ـ مباراة غير صفرية وفيها لا يكون هناك علاقة محددة بين العائد لكل طرف.

وسيقتصر تناولنا في هذا القسم على المباريات الثنائية ذات المعلومات التامة. (الدويك، ٢٠٠٨م، ص ٦٩)

ثانياً: المباريات الاستاتيكية:

١ ـ المباراة الثنائية الصفرية:

وسيتم توضيحها على المثال التالي:

نشب نزاع حدودي بين دولتين وتم الاتفاق بينهما على إحالة الموضوع إلى التحكيم الدولي، وقامت كل دولة بالاستعداد للدفاع عن مطالبها، وكانت الاستراتيجيات المتاحة أمام كل طرف التي سيتم التركيز على إحداها هي:

أ ـ الوثائق التاريخية

ب ـ المعاهدات الدولية

جـ ـ الحقوق المكتسبة.

وكانت النتيجة المتوقعة من التحكيم كما حددها الخبراء والمحللون كما هو مبين في مصفوفة العائد التالية، حيث تمثل الأعداد في مصفوفة العائد عدد الكيلومترات التي سيتحرك إليها خط الحدود الجديد، حيث الرقم الموجب يمثل إضافة والسالب يمثل تراجعاً، ونلاحظ تساوي الأرقام في كل مربع مع اختلاف الإشارة ويمثل الرقم الأيمن عائد الطرف الأول والرقم الأيسر عائد الطرف الثاني، ولكي يحدد كل طرف الإستراتيجية التي يتبعها للحصول على أفضل عائد ممكن يتم تحليل المباراة للوصول إلى ما يسمى نقطة الاتزان (Equilibrium) وهي النقطة التي تحقق أفضل عائد للطرفين، ويمكن أن نحصل على هذه النقطة باستخدام أحد الطرق الآتية: (زيدان، ٢٠٠٣م، ص ٧٢).

الحذف المتتالى للاستراتيجيات التي تسودها استراتيجيات أخرى:
(Strategies Dominated Strictly of Elimination Iterated)

والمقصـود بذلك أنه قد تتواجد اسـتراتيجية لا تمثل أي ميزة لطرف، حيـث إن العائـد المنتظـر منهـا في جميـع الأحـوال أسـوأ مـن العائد لإستراتيجية أخرى.

٢ ـ المباراة الثنائية اللا صفرية:

وسـيتم توضيحها على المثال الآتي بعد والمعروف بمعضلة المسـاجين (Prisoners, Dilemma) ويفـترض في هذا المثال أن إحدى الجرائم ارتكبت وتم القبض على فردين مشـتبه فيهـما، ونظرً لعدم توافر أدلة الاتهام وللحصول على اعتراف من المشتبه فيهما قام المحقق بعزل كل فـرد في غرفة منفصلة وأوضح لكل أنـه إذا اعترف أحدهم بالجريمة فلـن يحصل عـلى أي عقوبة، بينـما يحصل زميله على عقوبة ٩ أشـهر، وإذا اعتراف الاثنان سـيحصل كل منهما على عقوبة ٦ أشـهر، وإذا لم يعترف أيهما فتكون عقوبة كل منهما ٦ أشهر.

أمـا في المبارايـات الـلا صفرية فإذا طبقنـا طريقة باريتـو على معضلة المسـاجين نجد أن جميـع النقط تعد حـلاً فعالاً عـدا النقطة (٦ , ٦)، حيث إن هناك نقطة أخرى تحقق حلاً أفضل للطرفين من هذه النقطة وهي النقطة (١ , ١).

ثالثاً: المباراة الديناميكية:

ويبنى هذا النوع من المبارايات على الافتراضات التالية:

ـ التحركات تحدث متسلسلة.

ـ التحركات السابقة معروفة ويتم مراعاتها عند اختيار التحرك التالي.

ـ العائد لكل لاعب نتيجة اختيار الاستراتيجيات معروف للطرفين.

وسنوضح أحد أشكال المباراة الديناميكية بالمثال التالي:

حدث خلاف بين مجموعة من العمال ومجلس الإدارة حول الأجور، وكان أمام مجموعة العمال الاستراتيجيات الآتية:

١ ـ إضراب مجموعة العمال.

٢ ـ التفاوض مع مجلس الإدارة.

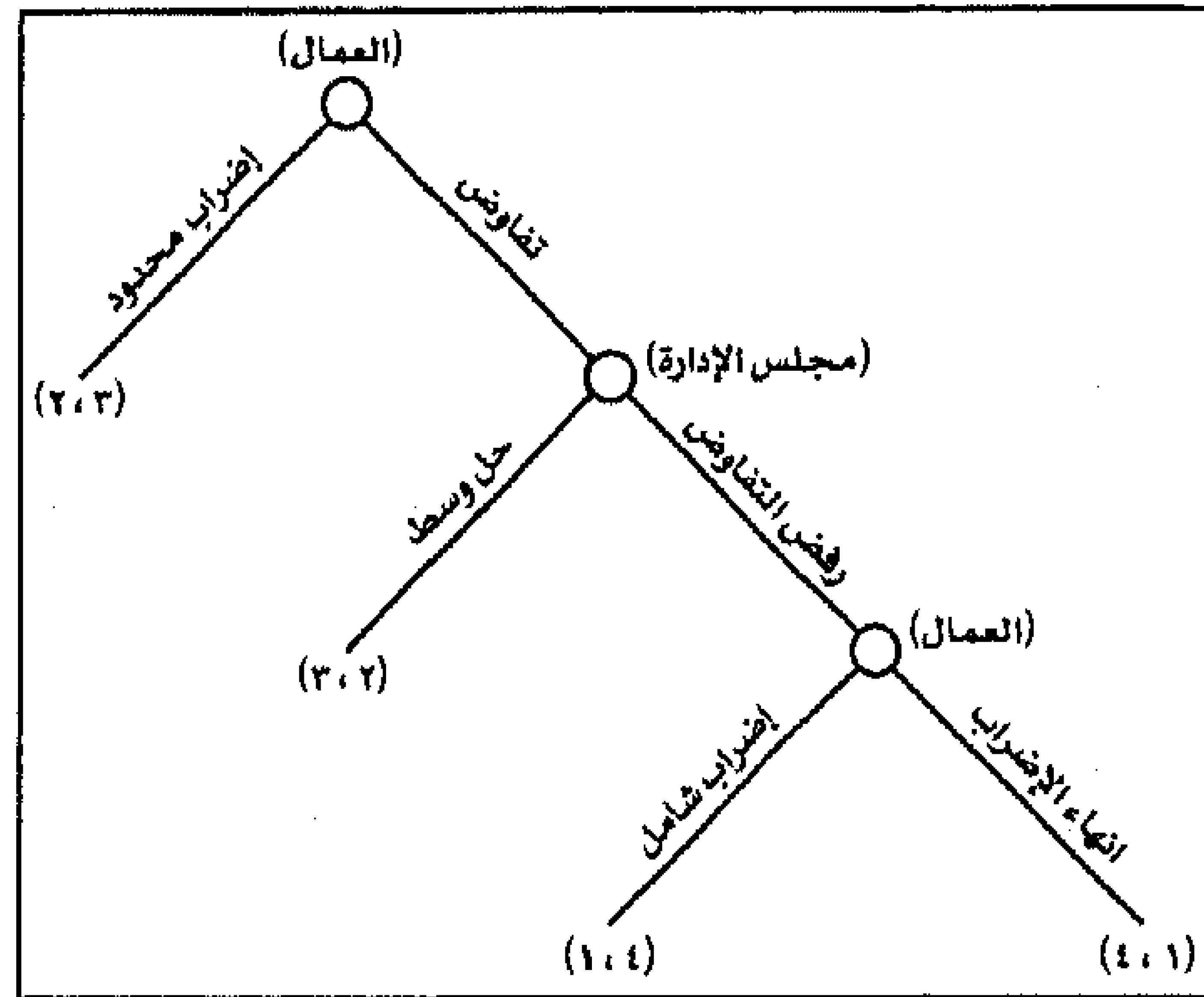
٣ ـ كسب تأييد عدد أكبر من العمال للقيام بإضراب شامل.

وأما مجلس الإدارة فكان أمامه الاستراتيجيات الآتية:

أ ـ التفاوض مع العمال وقبول حل وسط.

ب ـ كسب الوقت لإقناع العمال بعدم جدوى الإضراب.

وكان على مجموعة العمال اتخاذ القرار ببدء الإضراب المحدود أو عرض مبدأ التفاوض مع مجلس الإدارة، ويمكن تمثيل تتابع المباراة بالشكل التالي:



حيث تعبر الأرقام عن ترتيب أفضلية العائد بالنسبة للعمال (الرقم الأيمن) وبالنسبة لمجلس الإدارة (الرقم الأيسر) وكان ترتيب العوائد بالنسبة للعمال كالآتي:

إضراب شامل للحصول على مكاسب كبيرة ٤

إضراب محدود للحصول على مكاسب متوسطة٣

التفاوض والحصول على مكاسب محدودة٢

إنهاء الإضراب نتيجة تحرك مجلس الإدارة١

أما ترتيب العوائد بالنسبة لمجلس الإدارة، فهو بصورة عكسية للترتيب السابق.

وهذا الشكل لتمثيل المباريات يسمى شجرة المباراة أو الشكل الشامل (Extensive Form)، بينما يطلق على الطريقة السابق استخدامها على شكل مصفوفة الشكل العادي (Normal Form) ويفضل استخدام الشكل الشامل في المباراة الديناميكية، لأنه يوضح تسلسل المباراة، ومع هذا فإنه يمكن استخدام أي من الشكلين في أي من نوعي المباراة مع بعض الإضافات أو التوضيحات.

ويتم التوصل إلى حل المباراة باستخدام أسلوب الاستقراء العكسي (Backward Induction)، حيث نبدأ بنهاية الشجرة، ويكون أمام العمال أحد اختيارين طبقًا لمدى نجاحهم في استقطاب باقي العمال وهما «إنهاء الإضراب» أو «الإضراب الشامل» الذي يحقق عائداً أفضل، وبالرجوع خطوة إلى الوراء نجد أن أمام مجلس الإدارة إذا نجح تحرك العمال، ولذا فإن العائد المضمون من الحل الوسط(٣) أفضل من المخاطرة والحصول على العائد(١). وبالرجوع خطوة أخرى إلى الوراء يكون أمام العمال اختياران «الإضراب المحدود» أو «التفاوض» مع مجلس الإدارة، وهنا يحقق الإضراب المحدود عائدًا مضمونًا (٣) أما إذا انتقلت المباراة للمرحلة الثانية

فقد يوافق مجلس الإدارة على الحل الوسط ويكون العائد (٢) فقط، ومن هنا فإن الاستراتيجية الأفضل للعمال هي الإضراب المحدود.

أسلوب اتخاذ القرار

اتخاذ القرار، تتركز أساسا على اختيار بديل من البدائل،فيمكن القول بأن القرار هو بديل من هذه البدائل بكونه أسلوباً لإدارة الأزمات. إن أهمية دراسة أسلوب اتخاذ القرار تجعل من الضروري التركيز على ماهيته وكذا إطاره الفكري والمتمثل في مختلف المحاولات النظرية التي جاءت لتفسير سلوكيات الدول عند وقوع أزمة، إذ إن اتخاذ القرار عملية اتصالية ومستمرة ومن ثم، فهناك العديد من المراحل التي يمر بها هذا القرار حتى يصل إلى صورته النهائية التي يظهر من خلالها على أنه موقف، أو تكيف أو رد فعل يسبقه بالضرورة عملية تخطيط مسبق لإدارة الأزمة.

مفهوم التخطيط

هو عملية ذهنية متعلقة بالمستقبل، تعمل على التنبؤ بما يمكن أن يكون عليه المستقبل، وتحاول الإعداد لمواجهة الاحتمالات المنتظرة، والتغلب على الأزمات المتوقعة. ويعد التخطيط عملية مستحدثة في إدارة الأزمات مقارنة بالتخطيط في الإستراتيجية العسكرية.والتخطيط في السياسة الداخلية والخارجية يعني إلى درجة ما اتخاذ قرارات مسبقة، هي افتراضات أن الوضعية أو الحالة ستكون كما تصورها راسم السياسة. وتدور هذه العملية حول اختيار طريقة بين عدد من الطرق البديلة والممكنة بمعنى أن عملية التخطيط تواجه أمامها جملة اختيارات، هذه الاختيارات تمكن الفرد من أن يصدر قرارا أكثر عقلانية. كما لا بد أن تتوفر عملية التخطيط على جملة من العناصر الأساسية التي تؤدي إلى قرارات أكثر عقلانية، كالمعلومات الكافية

والإحصائيات السليمة وهو ما سوف نعرضه تفصيلا في الفصل الثالث... إلخ. كذلك من خصائص التخطيط هو أن يكون في شكل عمليات متتابعة وهنا يمكن الحديث عن مراحل التخطيط المتفق عليها، إذ إننا سندرس هذه العملية عبر مراحل متصلة ومتتابعة أي دراسة القرار قبل، أثناء، وبعد التخطيط. وذلك بتحليل كل مرحلة على حدة للوقوف على مسار هذه العملية، بحد ذاتها، إذ إن التطورات التي تمر بها كل مرحلة من هذه العملية لها تأثير على منتهى هذه العملية أي على النتائج التي يصدر بها القرار وتفاعله مع الواقع على النحو التالي:

مرحلة ما قبل: وتضم هذه المرحلة العديد من العمليات.

فهناك عملية ترتيب وتنظيم المعلومات، بعد جمعها وتمحيصها، إذ إن هذه المعلومات تعد بمثابة الرابط بين متخذي القرار والبيئة الداخلية والخارجية أو بمثابة وسيلة تحويل الواقع أو البيئة العملية إلى البيئة النفسية. وهناك ما يعرف بالإدراك، وهو الصورة التي يرسمها صانع القرار للبيئة الخارجية في مخيلته، ليرى هذه الأخيرة كما تمليه عليه تصوراته. مرحلة أثناء وخلال هذه المرحلة يتم الفصل أو الاختيار لبديل من ضمن مجموع بدائل، على افتراض أو توقع أن هذا البديل هو الأصلح و الأنسب من حيث تحقيق مبدأ العقلانية. إلا أننا نصطدم في هذه المرحلة بإشكالية كما يصطدم بها متخذو القرار وهي كون اختيار البديل الأنسب قد يواجه مشكلة في مواكبته للواقع وفي تنفيذه، فقد تكون النتائج بعكس افتراضات متخذي القرار من خلال مراحل التخطيط على النحو التالي: مرحلة ما بعد: ترتبط هذه المرحلة غالبا بمفهوم الرقابة، بمعنى وضع و إيجاد الميكانيزمات اللازمة لتجسيد القرار، أي وضعه في إطار الممارسة الملموسة. إن الملاحظ هو الترابط الكبير بين هذه المراحل التي ذكرناها، إذ إن

هـذه المراحـل هـي بمثابـة الحلقة التي يـدور فيها القـرار من كونـه فكرة إلى غايـة تحولـه إلى قرار في طور الممارسـة والتجسـيد. إن صفة النسـبية التي تميز العلـوم الإداريـة والسياسـية، جعلـت مـن الصعـب التعامل معهـا بصورة مطلقـة وفصليـة، فكل مـا يمكـن التوصل إليه مـا هو إلا جـزء، يضاف إلى الـركام المعرفي الذي تشـكل جـراء المحـاولات العديدة في هـذه المجالات. وبـما أن اتخـاذ القرار هـو واحد من هذه المجـالات فإن الصـورة ذاتها تنطبق عليـه، ومـن ثم في ظل غيـاب نظرية عامة التـي تعد الأداة العلميـة التي من خلالها يمكن الوصول إلى دراسة منهجية وعلمية لهذا الموضوع فسنجد حتما صعوبـات في التعامـل معه. فالإشـكالية التي تواجهنا في تناول اسـتراتجيات اتخـاذ القـرار هي الرغبـة في الوصـول إلى الحقيقة أو دراسـة علمية ومنهجية للموضـوع في ظـل غيـاب نظريـة عامـة تسـاعد على ذلـك: فكيـف يمكن التعامـل مع موضـوع اسـتراتيجيات اتخاذ القـرار أو كيف يمكن دراسـته؟ هل يمكن استبدال النظرية العامة بأدوات تحليلية أخرى في نفس المجال؟ إن إشكالية النسبية وغياب نظرية عامة عن العلاقات الدولية أبرزت العديد من الصعوبات التي واجهتنا في تناول استراتيجيات اتخاذ القرار وعلى مستويات عدة من الدراسة:

- فقد لاحظنا كيف أثّر غياب الإجماع حول تحديد مفهوم لاتخاذ القرار في ضبط وتحديد هذا الأخير.

- ففـي حين يذهب البعـض إلى اعتباره كرد فعل عـن مطالب المجتمع إمـا بالقبـول أو الرفض، يذهب البعض الآخـر إلى اعتباره كفعل من اختصـاص صانع القرار يكيفه حسـب تصوراته وهذا على مسـتوى المفهوم.

- ولاحظنا كذلك إشكالية أخرى في دراستنا لاستراتيجيات اتخاذ القرار والمتمثلة في مسألة العقلانية،فقد حصل شبه إجماع حول كون القرارات التي تصدر عن الدول بأنها قرارات عقلانية،وأن العقلانية في ظاهرها هي تحقيق أكبر ربح بأقل خسارة.لكن التساؤل الذي طرح نفسه هو حول الغموض الذي جاء به مصطلح العقلانية،إذ لم نتمكن من تحديد مفهوم دقيق له ولا حتى معيار من معايير تحديد مدى العقلانية يكون متفقا عليه.

- وهناك إشكال آخر على مستوى تحديد الإطار الفكري لدراسة اتخاذ القرار،ليبرز لنا سؤال واضح وجلي: هل يمكن تفسير سلوكيات الدول، انطلاقا من محاولات التنظير في مجال اتخاذ القرار بمدخلها الفرعي(النظريات الجزئية: السيكولوجية والبيروقراطية والسبرنتيقية...الخ) أم من خلال المدخل التعددى الذي جاء به سنايدر وآخرون؟

- ولاحظنا كيف أبرز هذا السؤال الجدل القديم بين الواقعية التيارات الأخرى ومن ثم فهل سلوك الدول هو رد فعل عفوي لتأثير المتغيرات الداخلية؟أم أنه نتيجة لإستراتيجية تضعها الدول وليس الأشخاص؟ أو على غرار ما أكده ريتشارد ليتل وآخرون: هل الدول أشخاص وصناع القرار؟أم هي كائنات أخرى؟ ومن ثم وعلى هذا المستوى كذلك لم نستطع تحديد الطرح القادر فعلا على تفسير سلوكيات الدول ومن ثم اتخاذ القرار.

حاولنا تجاوز هذا الجدل التقليدي في تحليل استراتجيات اتخاذ القرار وذلك بالاستعانة بأدوات تحليل أخرى خاصة بذهن الباحث واستعنا

ببعض النماذج النظرية في تحليل سلوكيات متخذي القرارات،وكنا قد استعرضنا بعض النماذج لنكتشف في الأخير بأن هذه النماذج هي فعلا مختلفة ومتنوعة،لكنها خاضعة إلى نوع من العقلانية الزمنية، كما أنها خاضعة أكثر من ذلك إلى تصورات وأفكار أصحابها، ومن ثم فلا يمكن الاعتماد على نموذج موحد في التحليل.

حاولنا مرة أخرى الاستعانة بأدوات تحليل أخرى واعتمدنا على بعض النظريات الجزئية التي تطورت ضمن أفكار المدرسة السلوكية. وحاولنا إسقاط ما توصلت إليه نظرية الألعاب من دقة في التحليل ومن أساليب كالاحتمالات والمحاكاة التي استحدثتها على استراتيجيات اتخاذ القرار،كما حاولنا تقريب سياسات الردع إلى استراتيجيات اتخاذ القرار باعتبار الأولى عبارة عن مجموع بدائل يختار منها بديلاً كقرار متخذ. إن ما يشجع على الاستناد إلى هذه النظريات الجزئية هو زعمها بأنها أدخلت العلاقات الدولية إلى المخبر أو إلى الميدان الامبريقي. لكن مع ذلك بقيت دراستنا تفتقد إلى التحديد والفصل، فكل مرحلة من مراحل الدراسة، بل العديد من التساؤلات في ظل تعدد التصورات حولها، مما يترك المجال مفتوحا أمام مختلف المحاولات من هنا ومن هناك. وفي هذا يقول هندلي بول: «بأن ميدان العلاقات الدولية هو ميدان رحب، بل هو كالبحر يسبح فيه الباحثون من كل مكان (من كل الاختصاصات) فلا حدود فيه ولا موانع تحفه،فكل من فشل في مجال اختصاصه أتى ليحدث في العلاقات الدولية وهذا كله نتيجة غياب نظرية عامة وشاملة في هذا المجال. ملتقى اتخاذ القرار.

١ . ٣ . ٣ أساليب إدارة الكارثة ومراحل مواجهتها

قبل التعرف على الأسباب العديدة لوقوع الكارثة ومراحل مواجهتها نتعرف على مقياس قوة الكارثة وشروط وقوعها ومن ثم يمكن تحديد المنهج والأسلوب المناسب للإدارة والتدخل:

أولاً: مقياس قوة الكارثة

تقاس قوة الكارثة بعدد الوفيات والإصابات والمشردين وكذلك بحجم الخسائر في المساكن والمنشآت والبنية الأساسية وما تتطلبه مرحلة إعادة التأهيل والإعمار.

ثانياً: العوامل المؤثرة على قوة الكارثة

- الكثافة السكانية/ النمو السكاني.
- المستوى الاقتصادي للسكان.
- النمو العشوائي للمناطق السكنية
- عدم الالتزام بقواعد الأمان المكاني والإنشائي.
- عدم استيعاب ارتباط أنماط الإنشاءات ومواد البناء بمواقع البناء.
- الجهل بسبل مواجهة الكوارث وعدم التدرب عليها.
- قصور في أعمال الإغاثة.
- قصور في علاج الأضرار واستعادة الأوضاع.

ثالثاً: شروط حدوث الكارثة

تتكون الكارثة من عاملين هما الحدث الذي يدفع إلى وقوع الكارثة وكذلك التعرض لهذا الحدث، ويمكن تمثيل هذا الوضع بالمعادلة:

حدث+ تعرض= كارثة

ويرجع التعرض للكارثة إلى الأسباب التالية:

١ ـ أسباب غير مباشرة: مثل الفقر، محدودية الموارد، التركيبة السكانية، الأنظمة الأيديولوجية.

٢ ـ أسباب ديناميكية (متغيرة): مثل الافتقار إلى المؤسسات المحلية والخدمات والاستثمارات والأسواق المحلية والامتداد السكاني.

٣ ـ ظروف غير ملائمة: تتمثل في ضعف البيئة المادية من مواقع سكن خطرة وأبنية خطرة وبنية تحتية خطرة واقتصاد محلي ضعيف ومستويات دخل متدنية.

أما الأحداث التي تدفع إلى الكارثة في حالة الوجود الإنساني أو المادي المهيأ لوقوع الكارثة فهي: زلازل، عواصف وسيول، فيضانات، ثورات بركانية، انزلاقات أرضية، حروب ونزاعات أهلية، حوادث تكنولوجية.

بعد هذا العرض الموجز لقوة وشروط وقوع الكارثة يمكننا رصد الأسباب والخسائر المتوقعة ومن مراحل الإدارة والمواجهة وذلك من خلال ثلاثة محاور على النحو التالي:

المحور الأول: العوامل المسببة للكارثة: (الدويك، ٢٠٠٨م، ص ص ٥٣ـ٥٧)

١ ـ وجود حدث يتحول إلى كارثة.

٢ ـ ظروف اجتماعية واقتصادية تدفع بالحدث إلى مستوى الكارثة.

٣ ـ وجود إنسان في موقع الحدث.

٤ ـ قصور في الإمكانات المحلية والقومية لتوقع الحدث والاستعداد له.

٥ ـ قصور في سلوك السكان يؤدي إلى وقوع الكارثة أو ازدياد حجمها.

٦ ـ تدهور البيئة المحيطة.

المحور الثاني: الخسائر المتوقعة

وينتج عن هذه الكوارث العديد من الأضرار كل حسب نوعية الكارثة ونطاقها وآثارها في الآتي:

١ ـ خسائر مادية: في المنشآت الحكومية وغير الحكومية تتمثل في الآتي:

أ ـ انهيار وتصدع

ب ـ حريق وغرق بالأراضي والمنشآت

جـ ـ انفجار خزانات وقود ومنشآت حيوية (محطات الغاز، توليد الكهرباء، والطاقة..)

د ـ تعطيل المرافق الحيوية (الكهرباء، الاتصالات، المخابز، محطات الصرف، المياه..)

هـ ـ انهيار الطرق الرئيسية والفرعية

و ـ انهيار السدود المائية

ز ـ انزلاقات أرضية

حـ ـ فيضانات

ط ـ انزلاق التربة والأرض

٢ ـ خسائر بشرية تتمثل في:

أ ـ حالات وفيات نتيجة غرق أو انهيارات أو سيول أو أوبئة.

ب ـ حالات فقد لم يتم العثور عليها من جراء الكارثة.

جـ ـ حالات إصابات وانتشار أمراض.

د ـ تشريد أسر بأكملها.

٣ ـ خسائر أمنية

أ ـ ارتباك الحركة المرورية بالمناطق المنكوبة.

ب ـ انتشار أعمال السلب والنهب.

جـ ـ عدم استقرار الحالة المعنوية والأمنية في المناطق المنكوبة وقد تمتد إلى غيرها.

د ـ ظهور حالة من الذعر بين المواطنين.

هـ ـ التلوث البيئي الناتج عن الكارثة.

المحور الثالث: مراحل مواجهة الكارثة: (الحملاوي، ١٩٩٦م، ص ٣٩)

تشمل المراحل الأساسية لإدارة الكارثة:

١ ـ قبل الكارثة

أ ـ مرحلة الإنذار المبكر

ب ـ مرحلة تخفيف الأضرار

جـ ـ مرحلة الاستعدادات

٢ ـ أثناء الإدارة والمواجهة:

تنقسم الكوارث طبقا لسرعة تأثيرها إلى سريعة وبطيئة، وتتضمن سلسلة مراحل مواجهة الكارثة:

أ ـ مرحلة الإغاثة: وهي تلي وقوع الكارثة مباشرة وتتضمن عمليات الإنقاذ والبحث عن الأحياء وتأمين احتياجاتهم الأساسية من مأوى وماء وغذاء وعناية طبية.

ب ـ مرحلة إعادة التأهيل: وهي القرارات المتخذة بعد وقوع الكارثة الهادفة إلى إعادة السكان المتضررين إلى حالتهم السابقة.

جـ ـ مرحلة إعادة الإعمار أو البناء:: هي الإجراءات المتخذة بعد فترة إعادة التأهيل من أجل إعادة المجموعة البشرية المتضررة إلى الاستقرار، وتشمل بناء منازل دائمة وإصلاح جميع وسائل الخدمات وعودة كاملة إلى وضع ما قبل الكارثة.

د ـ مرحلة التخفيف من الأضرار: تشتمل على جميع الإجراءات المتخذة قبل وقوع الكارثة وتتضمن الاستعدادات وإجراءات طويلة الأجل لتخفيف نسبة التعرض للأخطار.

هـ ـ مرحلة الاستعدادات: وهي خطوات تتخذ للتخفيف من الأضرار والوفيات وتنظيم عمليات انتقال مؤقتة للأشخاص والممتلكات من موقع مهدد بالخطر وتسهيل آني في أعمال الإنقاذ والإغاثة وإعادة التأهيل.

تتضمن سلسلة مراحل الكوارث البطيئة،بالإضافة إلى المراحل السابقة مرحلة الإنذار المبكر التي تمثل نوعا من المراقبة لظاهرة أو مجموعة من الظواهر التي يمكن أن تنبئ عن احتمال وقوع كارثة بطيئة. وعلى سبيل المثال فإن الإنذار المبكر لحدوث مجاعة هو فترة من الجفاف وبيع الماشية أو حدوث تغيرات في الوضع الاقتصادي وهكذا يكون الهدف من الإنذار المبكر توفير الوقت لاتخاذ الإجراءات اللأزمة لمعالجة الوضع بما في ذلك الإغاثة من خلال الاستعداد لمواجهة الحدث.

الفصل الثاني

أهمية ودور المعلومات والتخطيط لإدارة الأزمات

٢. أهمية ودور المعلومات والتخطيط لإدارة الأزمات

تمهيد

تلعب المعلومات وأجهزة المعلومات، دورًا رئيسيًا وحيويًا في مجال معالجة الأزمة، بل إن خبرة إدارة الأزمة السياسية والاقتصادية والعسكرية على مر التاريخ تشير إلى أن نجاح مواجهة الأزمات يعود وفي أدراجه الأولى إلى حجم الطرف الفاعل والثقل الذي تلعبه أجهزة المعلومات وتؤديه على هذا الصعيد، وتزداد أهميتها في العصر الحديث كنتيجة للتطور السريع والمتلاحق الذي طرأ على شكل ووسائل أدوات الصراع والتنافس، وكذا تعدد الأزمات العالمية والإقليمية بأشكالها المختلفة خاصة الإرهاب الدولي الحديث بأساليبه الغامضة وكمعدل حركته السريعة، وبصفة عامة فإن إدارة الأزمات وصولاً إلى تجنب مخاطر التصعيد إلى الصراع أو الصدام هو الأساسي في معالجة الأزمة، ومن ثم فإن جهود أجهزة المعلومات تركز لمتطلبات ومصالح إدارة ومعالجة الأزمة خلال تلك المرحلة بالاستعداد المسبق والحصر الجيد والتوقع والتنبؤ بمسارات تحرك الخصم وأهدافه ونواياه، ولا يقتصر دور أجهزة المعلومات على مرحلة ما قبل الأزمة، وإنما يمتد ليشمل مراحلها المختلفة ولكن بدرجات متفاوتة (أثناء معالجتها وبعد انتهائها) وذلك لصياغة المواقف والقرارات الجديدة من واقع وخلفية معطيات تطور الأزمة ومنحنياتها صعودًا وانخفاضًا وكذا فور انتهائها خروجًا بالدروس المستفادة لمواجهة الأزمات المستقبلية.

ونتيجة إلى توفير كم هائل من المعلومات المتباينة المصدر نتيجة الحواسب الآلية ووسائل الاتصال الحديثة، فإن هذا الفيض من المعلومات يتطلب القدرة على استشفاف كل المعلومات الخام فيما بينها وفحصها لاستبعاد الزائف أو الخداع أو الذي يفتقر إلى مضمون ذي مغزى، حيث إنه بدون هذه الدرجة لكون المعلومات بدون فائدة، وهنا فإن الحديث يجب أن يتطرق إلى الذكاء الاصطناعي بمعنى القدرة على تحويل المعلومات إلى معارف ويمكن تعريفه هنا بأنه جمع المعلومات وهضمها لتأخذ شكلاً ونطاقًا يمكن استخدامه في مساندة جهود مؤسسة ما وتحقيق أهدافها، وهناك فرق شاسع بين المعلومات والمعارف، فإن معظم المعارف استنتاجية أكثر من حسابية أو بيانية، فيوجد فرق كبير بين ما تحتويه الكتب وقيام البعض باستيعاب مادتها واستغلالها في تعريف المشاكل وحلها، إن المعرفة هي حصيلة الامتزاج الخفي لثالوث المعرفة والخبرة والحكمة البشرية، ورغم وضوح الحقيقة في أن المعرفة الإنسانية هي أهم الموارد على الإطلاق، إلا أنها في وضعها الراهن مبعثرة ومبددة بين ثنايا الوثائق والكتب، أو في أذهان ذوي المعرفة والخبرة الذين هم عرضة للضياع والفناء، وعلى الرغم من كل ما نسمعه ونراه من إنجازات هائلة إلا أن مورد المعرفة الإنسانية ما زال مهددًا بدرجة كبيرة، وقد بات في أمس الحاجة إلى الحفاظ عليه من مؤثرات خارجية متنوعة ومختلفة في درجة النفاد أقصد بهذا المورد الفعل الإنساني.

٢ . ١ أهمية المعلومات في إدارة الأزمات

إن النجاح في درء وإدارة الأزمات بكافة أنواعها وعلى مختلف المستويات يستند في جوهره إلى مجموعة من الدعائم الرئيسية... يأتي في مقدمتها «المعلومات» التي تشكل حجر الزاوية لنجاح كافة التدابير والإجراءات

المتخـذة بجميـع مراحل الأزمـة.. بدءا مـن التنبؤ بحدوثها وتحديـد أبعادها والإنذار بها.. ومرورا بعمليات التخطيط.. والتنسيق وبناء السـيناريوهات ثـم تقديـم البدائـل واختيـار أنسـبها واتخاذ قـرار وأسـلوب التعامـل معها ومواجهـة ردود الفعل والتداعيات المحتملة لها.. ووصولاً لعملية اسـتعادة الأوضـاع وتعظيمهـا باسـتخلاص النتائـج والخـروج بالدروس المسـتفادة لصالح استخدامها مستقبلا في درء وإدارة أي أزمات مشابهة.

وتتحمـل أجهزة المعلومـات بكافة تخصصاتها وعلى مختلف المسـتويات العـبء الرئيسي في بناء قواعد المعلومات الأساسـية والاسـتمرار في تحديثها وتحليلهـا وتزويـد مراكز إدارة الأزمات بهـا في التوقيت المناسـب بما يضمن الإدارة الناجحة للأزمة.

٢ . ١ . ١ دور المعلومات في إدارة الأزمات

تؤكد التجربة الإنسـانية بمختلف عصـور التاريخ أن غياب المعلومات أو نقصهـا وكـذا عـدم دقتهـا كانت دائـما العامل المبـاشر والرئيـسي في اتخاذ القـرارات غـير السـليمة التي تـؤدي إلى الفشـل والهزيمة عنـد إدارة أي من الصراعـات وضياع الحقوق في أي من عمليات التفاوض والفشـل في تنفيذ أي من المشروعات.

وفي عـالم اليوم الذي بـات يطلق عليه «عصر المعلومـات والاتصالات أصبحـت المعلومـات تشـكل عالما قائماً بذاتـه بعد أن صـارت تتحكم بكافة مظاهـر الحياة وتطورهـا وصعود مكانتها في حسـابات القـوة للدولة... مع مـا تتمتـع به من قيمة نسـبية خاصـة ذات وزن مؤثـر بكافة عمليـات تحديد الأهـداف وصنع سياسـات واسـتراتيجيات تحقيقها في مواجهـة التحديات

والتهديدات سواء التي تواجه الأمن القومي للدولة في دوائره المختلفة... أو تلك التي تعترض أنشطة مختلف المؤسسات او الأجهزة او الشركات إلخ. (فوزي، ٢٠٠٠م، ص ٤٨).

وفي إدارة الأزمات تبرز أهمية الدور الحيوي الذي تلعبه المعلومات من خلال ما يلي:

١ـ تجنب المفاجأة: المفاجأة تحدث في حالة قصور المعلومات أو عدم دقة تقييمها وتقديرها أو عند عدم رفعها في التوقيت المناسب إلى متخذ القرار.

٢ ـ سرعة اتخاذ القرار في مواجهة الأزمة وتحقيق أهدافه:

أـ «عدم توفر الوقت الكافي لاتخاذ القرار»... هو أيضا إحدى سمات الأزمة بواسطة عناصر صنع القرار في التوقيت المناسب... تسهم لحد بعيد في تجاوز التداعيات السلبية لهذا العامل.

ب ـ فالواقع ان ضيق الوقت أمام أجهزة صنع واتخاذ القرار عادة ما تكون أحد أسبابه الرئيسية... غموض الموقف نتيجة قصور المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في تفهم أبعاد الأزمة وتقدير الموقف (الأطراف وأهداف كل منها وإمكاناته في تحقيقها ـ احتمالات التطور ـ الإمكانات المتيسرة للمواجهة) واتخاذ القرار والوسائل المتاحة لتنفيذه. (الخضيري، ١٩٩٩، ص٧٦)

٣ـ ضمان التوصل للقرار السليم بعيداً عن أي انطباعات خاطئة لصانعي القرار: لا جدال في أن من يعمل في مجال المعلومات أو لمن سترفع له المعلومة لاتخاذ القرار «صورة ذهنية خاصة» لتقييم القضايا

والمسائل.. ومن هنا تبرز أهمية المعلومات واستمرار تحديثها... بما يضمن تغيير هذه الصورة الذهنية وفقاً للمتغيرات وتطور الأحداث كأساس لاتخاذ القرار السليم بعيدا عن أي انطباعات ذهنية خاطئة تؤثر سلبياً على أي من مراحل اتخاذ القرار في مواجهة الأزمة، الأمر الذي قد يترتب عليه زيادة تداعياتها السلبية وتفاقم مخاطرها وتهديداتها أو لا تسمح بالاستغلال الأمثل للإمكانات والقدرات المتاحة. (يوسف، ٢٠٠٢م، ص ٩٥).

٤ ـ زيادة المرونة في اتخاذ القرار لمواجهة الأزمة وتداعياتها المحتملة: يشكل استمرار تدفق المعلومات المدققة خلال مراحل إدارة الأزمة عاملا رئيسياً في سرعة اتخاذ القرار المناسب.. وإدخال التعديلات عليه او اتخاذ قرارات جديدة في التوقيت المناسب... تتوافق ومتطلبات الاستجابة لواقع تصاعد الأحداث والمتغيرات التي تطرأ في سياق الأزمة والبيئة المحيطة بها. (السيد، ١٩٩٩م، ص ٤٥).

٥ ـ تعظيم الإمكانات والقدرات الخاصة بإدارة الأزمة:

أ ـ تحقيق أفضل استثمار للإمكانات المتاحة والحصول على أقصى مردود إيجابي من استخدامها في مواجهة الأزمة.

ب ـ التحكم في البدائل المتاحة خلال مراحل التصعيد بالأزمة.. من خلال استخدام المعلومات في تشكيل رؤى الخصم ودفعه لاتخاذ قرارات في غير صالحه دون أن يدري.

جـ ـ زيادة القدرة على التحكم في ضبط إيقاع التصاعد في الأزمة وتحقيق التنسيق والتزامن في العمل بين أطقم إدارة الأزمة وعناصر التنفيذ.

د ـ تجميع المعلومات الخاصة بمراحل الأزمة ودراستها لاستخلاص الدروس المستفادة منها واستخدامها في مواجهة أي من الأزمات المشابهة مستقبلاً.

٢ . ١ . ٢ أجهزة المعلومات ومصادرها:

١ ـ أجهزة المعلومات بالدولة تتمثل في الآتي:

أ ـ وزارة الخارجية.

ب ـ أجهزة الاستخبارات.

جـ ـ إدارات المعلومات بالوزارات المختلفة.

د ـ مركز المعلومات بمجلس الوزراء.

هـ ـ وحدات المعلومات على مستوى المناطق والمحافظات وقطاع الأعمال إلخ.

٢ ـ مصادر المعلومات:

أ ـ مصادر علنية: تعادل البيانات التي تحصل عليها أجهزة المعلومات من هذه المصادر ما تتراوح بين (٩٠ ـ ٩٥٪) من إجمالي البيانات المستخدمة في إنتاج المعلومات.

ويعد من أبرز هذه المصادر ما يلي:

ـ وسائل الإعلام (المقروؤة ـ المرئية ـ المسموعة).

ـ الندوات والدراسات خاصة التي يتم إعدادها بواسطة مراكز الدراسات الإستراتيجية.

- مراكز الأبحاث والدراسات.
- المؤتمرات الدولية والإقليمية.
- مراكز وشبكات المعلومات (مثل شبكة الإنترنت الأمريكية التي يستخدمها الملايين من مستخدمي الحاسبات على مدار «٢٤» ساعة في معظم أنحاء العالم، التي بدأ استخدامها عام ١٩٦٨م، كمشروع لوزارة الدفاع الأمريكية، ثم حولت إلى مشروع أكاديمي، ثم اقتصادي يهدف إلى الخدمة العامة).
- المبعوثون والدارسون والخبراء بالخارج.

ب ـ المصادر الخاصة:

- التعاون مع أجهزة المعلومات في الدول الصديقة.
- الوسائل والإمكانات الفنية والتكنولوجية.
- عناصر الخدمة الخاصة. (سعيد، ٢٠٠٢، ص٦٤)

٣ ـ عادة ما يتم بين أجهزة المعلومات لصالح إعداد التقديرات خاصة فيما يتعلق بالقضايا والمسائل التي تتعلق بالأمن القومي.

٢ . ١ . ٣ تقسيم المعلومات (تصنيف ـ مستوى ـ تأثير):

أولاً: تصنيف ومستوى المعلومات يرتبط بصفة أساسية بمستوى مركز إدارة الأزمات.. والأهداف والمهام التي تحددها نوعية الأزمات المحتمل أن يتعامل معها فعلى سبيل المثال.

١ ـ مركز إدارة الأزمات على المستوى القومي قاعدة معلومات وخطة

للمعلومات تختلف عن تلك الخاصة بمركز لإدارة الأزمات في أي من الوزارات أو المحافظات. (عفيفي، ١٩٩٠م، ص ٧٨).

٢ ـ كما أن نوعية ومستوى المعلومات التي يحتاج إليها مركز إدارة الأزمات القومي مثلا في إدارة أزمة داخلية تقل عن تلك التي يحتاج إليها مركز إدارة أزمات على أي من المستويات الأقل.

ثانياً: تصنيف المعلومات من حيث النوع على النحو التالي:

١ ـ معلومات سياسية: وتعنى بالسياسة الداخلية والسياسة الخارجية والنشاط الدبلوماسي للدولة.

٢ ـ معلومات اقتصادية: وتهتم بإمكانات وقدرات الدولة الاقتصادية (زراعية ـ صناعية ـ تعدين ـ الصادرات ـ الواردات ـ درجات الاعتماد الخارجي ـ....)..(مجاهد، ٢٠٠٤م، ص٣٩).

٣ ـ معلومات اجتماعية: وتهتم بدراسة خصائص المجتمع بالدولة (التركيبة والديموجرافية والعرقية ـ العادات والتقاليد ـ التعليم ـ اللغات ـ الدين ـ الأمراض الاجتماعية ـ ...).

٤ ـ معلومات علمية وتكنولوجية: القاعدة العلمية (خبراء ـ فنيون ـ مراكز بحث ـ ميزانية ـ ...). التعاون العلمي.

٥ ـ معلومات جيوبولتيكية وجيوإستراتيجية: الموقع الجغرافي ـ الحدود ـ المساحة ـ المناخ ـ طبيعة الأرض ـ الطرق.

٦ ـ معلومات ببليوجرافية: الشخصيات (بيانات اجتماعية ـ تأهيل علمي ـ وظائف اتجاهات – ميول وطباع).

٧ ـ معلومات عسكرية: العقيدة العسكرية ـ السياسة العسكرية وأهدافها ـ الإستراتيجية العسكرية الحجم والإمكانات والكفاءة القتالية ـ الصناعات العسكرية ـ الارتباطات الخارجية وعلاقات التعاون. (الرفاعي، ١٩٩٦أ، ص٧٢).

ثالثاً: مستوى المعلومات: يرتبط تحديد مستوى المعلومات بصفة رئيسية بمدى قيمة المعلومة وكيفية الاستفادة منها والتقدير بمدى تأثيرها على أي أو بعض القوى الشاملة للدولة وكذا مدى إمكانية استثمارها في خدمة أهداف ومصالح الدولة... وبصفة عامة فإنه يمكن على مستوى الدولة تحديد ثلاثة مستويات للمعلومات... عادة لا يكون هناك بينهما فاصل واضح باعتبار أن المستويات الثلاث معا تشكل حلقات متصلة تؤدي إلى اتخاذ القرار السليم في التوقيت المناسب.. وهي على النحو التالي:

١ ـ معلومات قومية: وهي المعلومات ذات الاتصال المباشر بتحقيق الغايات والأهداف القومية... وتشكل الأساس في التخطيط للسياسات العامة بعيدة المدى في مواجهة التحديات للأمن القومي... ويتخذ بناء عليها القرارات ذات الصبغة القومية بواسطة القيادة السياسية العليا... وتتحمل كافة أجهزة الأمن القومي مسئولية الحصول عليها ومتابعتها.

٢ ـ معلومات إستراتيجية: وهي المعلومات ذات الاتصال المباشر بتحقيق مصالح وأهداف الدولة خلال مرحلة أو فترة محددة... وتشكل الأساس في التخطيط لسياسات الدولة خلال هذه الفترة... ويتخذ بناء عليها القرارات الخاصة بتحقيق هذه الأهداف... وعادة ما

تأخـذ درجـات متفاوتـة مـن الأهمية مـن أجهـزة المعلومـات وفقاً لأسبقياتها وتخصص كل منها. (Williams: , 2000. pp52).

٣ ـ معلومـات ميدانيـة: وهـي المعلومـات ذات الاتصـال المبـاشر بتحقيق أهداف استراتيجية تحقق السياسـات العامة للدولة خلال فـترة أو مرحلـة محـددة... ويتخـذ بنـاءً عليهـا القـرارات الخاصـة بمواجهـة المتغـيرات والتطـورات التـي تواجـه تنفيذهـا..www Linerprogramming.unix.com

رابعـاً: التأثـير عـلى الأمن الوطنـي: ومن حيـث التأثـير فإنه يمكـن تقسـيم المعلومات إلى الآتي:

١ ـ معلومات ذات تأثير مباشر على الأمن القومي:

أ ـ أود بدايـة الإشـارة... إلى أن الأمـن القومي في مفهومه الشـامل يشـمل أبعادا متعددة (سياسـية/ المحافظة على الإدارة الوطنية وحمايـة القرار السـياسي للدولـة وتأمين خططها المسـتقبلية... اقتصاديـة / حماية الاقتصاد الوطني ضد أي تهديدات خارجية أو داخلية.. اجتماعية / الاسـتقرار الداخـلي وتلبية احتياجات الأفـراد والحفـاظ عـلى الوحـدة الوطنيـة وتحقيـق السـلام الاجتماعـي.. أيديولوجي/ منع الغزو الفكري والثقافي سـواء المرتبـط بالتطـرف الدينـي أو العقائـدي السـياسي أو تقويـض منظومة القيم العليا للدولة... عسـكري/ حماية الدولة ضد أي تهديدات عسكرية... بيني/ التلوث البيني)... وارتباطا بواقع المتغـيرات التي طرأت عـلى النظام العالمي فقد اتسـعت دوائره وتجـاوز مجالـه الحيـوي الحـدود السياسـية إلى مناطـق المصالح والأهداف القومية. (فوزي، ٢٠٠٠م، ص ٧١).

ب ـ ومن هذا فإن المعلومات ذات التأثير المباشر على الأمن القومي... هي تلك التي تعطي مؤشرات ذات دلائل تشير لعدائيات وتهديدات تجاه أي من أبعاد الأمن القومي مثال لذلك المعلومات التي تعطي مؤشرات تجاه: (الشافعي، ٢٠٠٠م، ص٥٨)

- اتفاقيات تسعى لبناء محاور أو تكتلات تؤثر على مكانة الدولة ووضعيتها في المنطقة... والتأثير السلبي على دورها في مستقبل الترتيبات الأمنية والاقتصادية بالإقليم.
- محاولات للتأثير على حجم الاستثمارات أو المياه أو الصادرات أو السياحة بما يضر بالاقتصاد.
- أنشطة إرهابية تؤثر على الاستقرار الداخلي أو المصالح بالخارج أو إضعاف الوحدة الوطنية.
- صفقات تسليح تخل بالتوازن العسكري لصالح دول معادية - رفع حالات استعداد لقوات معادية - اتفاقيات دولية أو إقليمية تؤثر على نقل التكنولوجيا أو الحصول على الاحتياجات من التسليح.
- محاولات فرض إدارة أو ممارسة ضغوط على متخذ القرار. (الدويك، ٢٠٠٥م، ص ٨٣)

جـ ـ تعطى هذه المعلومات أهمية قصوى... وتركز أجهزة المعلومات وعناصرها على متابعتها.. وإعداد التقديرات بشأنها... وإصدار التوصيات لصالح تحديد السياسات الخاصة بها وإستراتيجيات تحقيقها باستغلال كافة إمكانات وقدرات الدولة المتاحة.

٢ـ معلومات ذات تأثير غير مباشر على الأمن القومي:

أ ـ وهـي المعلومـات التـي تعطـي مـؤشرات ذات دلائل عـلى نوايا وسياسـات قـد يكون لهـا تداعياتها السـلبية على أي مـن أبعاد الأمن القومي مالم يتم اتخاذ التدابير التي تضمن تجاوزها.

ب ـ ومن أمثلتها ما يلي:

ـ بـروز قيادات بـدول ترتبط مع الدولـة بمصالح ولا تحمل نوايا طيبة تجاهها.

ـ الصراعات الواقعة في مناطق المصالح والأهداف القومية.

ـ اتفاقيات أو معاهدات دولية تشـكل أساسا جديداً في مجال المعاملات الدولية أو الإقليمية.

جـ ـ تعطي أسبقية تأكيد في مجال المتابعة والتحليل وإعداد التقديرات وإصدار التوصيات للتعامل معها. (وجيه محمد، ١٩٩٩م، ص ٨٤).

٢ .١ .٤ دورة إنتاج المعلومات

هـي تلـك العمليـات التي تقوم بها أجهـزة المعلومـات (تخطيط ـ جمع ـ تـداول ـ تحليل ـ متابعة ـ استكمال ـ نشر) في إطـار المهام المحددة من القيادة العليـا للحصـول على معلومات يمكـن الاعتماد عليها في إعـداد التقديرات واتخاذ القرارات وبناء السياسات وإستراتيجيات وخطط تنفيذها.

وهـذه الدورة على الرغـم من مرورهـا بخطوات رئيسـية... فإنه يجب الأخـذ في الاعتبار أيضا إمكانيـة البدء من أي خطوة منها... بمعنى أنه ليس

لهذه الدورة بداية ونهاية محددة... وإنما هذه الخطوات تنفذ في نفس الوقت ومستمرة... فعلى سبيل المثال فإنه يمكن التخطيط لجمع معلومات في الوقت الجاري فيه تجميعها. (Stenbit, 2001pp.89-92)

وتتمثل الخطوات الرئيسية لدورة إنتاج المعلومات في الآتي:

١ـ المرحلة الأولى (التخطيط لجمع المعلومات): عند التخطيط لجمع المعلومات... يجب مراعاة النقاط الرئيسية التالية:

أ ـ تحديد الأهداف واتجاهات الاهتمام.

ب ـ تحديد الاحتياجات من المعلومات بدقة وأسبقياتها وفقا لكل اتجاه والتوقيتات الزمنية اللأزمة للحصول عليها.

جـ ـ تحديد عناصر جمع المعلومات وإمكانات كل منها.

د ـ تخصيص وتوزيع المهام على العناصر المختلفة.

هـ ـ تنسيق جهود مختلف عناصر جمع المعلومات بما يضمن عدم الازدواجية في المهام والحصول على أفضل عائد إيجابي.

و ـ تحديد وسائل تأمين المعلومات ووسيلة التبليغ بها.

ز ـ إعداد خطة تتضمن ما سبق خلال فترة زمنية محددة.

٢ ـ المرحلة الثانية (جمع المعلومات): يقوم خلالها عناصر جمع المعلومات بتنفيذ المهام المخصصة لكل منها باستغلال الإمكانات المتاحة مع مراعاة الآتي:

أ ـ وصول المعلومات في التوقيت المناسب.

ب ـ رفع المعلومات للجهة المستفيدة.

جـ ـ تأمين وصول المعلومات:

ويلاحظ هنا أنه ليس بالضرورة انتظار عناصر جمع المعلومات واستكمالها تماما ثم إرسالها.. وإنما يمكن إرسال ما يتم الحصول عليه على أن تتم المتابعة لاستكمال المهام المحددة.(شريف، ١٩٩٧م، ص ص ٦٧-٦٩).

٣ ـ المرحلة الثالثة (تداول المعلومات):

أ ـ تمثل جوهر دورة إنتاج المعلومات... حيث يتم خلالها تحويل البيانات والأخبار التي تم الحصول عليها خلال مرحلة الجمع إلى معلومات ذات قيمة يمكن الاعتماد عليها.

ب ـ وعملية تحويل البيانات إلى معلومات بأسلوب مبسط هي عبارة عن عملية إعادة تنظيم وتنسيق وترتيب واستخلاص من البيانات الواردة، ثم إضافة معلومات متوفرة لتكوين صورة متكاملة حول موضوع محدد.

جـ ـ وتتم عملية التداول من خلال المراحل التالية:

- استقبال البيانات والأخبار الواردة ثم القيد والتسجيل.
- التصنيف للبيانات والأخبار وفقا للموضوعات.
- تقييم البيانات والأخبار (مؤكدة / غير مؤكدة / محتملة ـ مزيفة ـ غير دقيقة ـ..).
- تحليل البيان / الخبر لتحديد عناصره والخروج بالمهم منه أو ما هو مطلوب لاستكماله... وما يتضمنه من شواهد وقرائن دالة على موضوع ما... أو مقارنة بما هو متيسر من قبل.

- دمج البيان / الخبر مع ما هو متيسر من معلومات سابقة حول الموضوع لتكوين صورة متكاملة.
- استخلاص النتائج والمؤشرات لتأكيد أو ترجيح الموضوع.
- وفقا للموقف يتم تخزين الموضوع أو إعداده للإصدار.

د - المرحلة الرابعة (إصدار/ نشر المعلومات): بانتهاء مرحلة التحليل والتقييم يتم تحديد الجهات المستفيدة ورفع المعلومات إليها في التوقيت المناسب ومرفق بها تقييم الجهة القائمة بإنتاجها والتوصيات.(بحث جماعي أكاديمية الشرطة، ٢٠٠٦م، ص ٥٩).

٢ .١ .٥ دور المعلومات في إدارة الأزمات

أولاً: أن قمة النجاح هو منع حدوث الأزمة... وإذا لم يحدث ذلك فلابد أن يكون لدينا من الإجراءات والتدابير التي تجنبنا تداعياتها، من حيث المفاجأة وضيق الوقت وكذا تقليص المخاطر والتهديدات الناشئة عنها.

ثانياً: وباستعراض ما سبق أن تعرضنا إليه خلال المحاضرة فإنه يمكننا استخلاص دور المعلومات في درء وإدارة الأزمات على النحو التالي:

١- مرحلة ما قبل الأزمة:

أ - المساهمة في تحديد السياسة العامة والأهداف.

ب - المساهمة في التقدير بالمخاطر والتهديدات المحتملة.

جـ - المساهمة في تحديد الأزمات المحتملة.

د - بناء قواعد المعلومات المناسبة لكل من هذه الأزمات.

هـ ـ المساهمة في إعداد ما يلي:

ـ المؤشرات والشواهد التي تتنبأ بحدوث الأزمة.

ـ إعداد السيناريوهات والخطط لمواجهتها.

و ـ استشراف (التنبؤ) بالأزمة.

ز ـ تنشيط عناصر جمع المعلومات وتحليلها وإعداد التقديرات لتحديث أو تعديل أو تغيير السيناريوهات والخطط لمواجهة الأزمة.

حـ ـ الإنذار في التوقيت المناسب بالأزمة. (النجار، ٢٠٠٠م، ص٩٨)

٢ ـ مرحلة الأزمة: (زايد، ٢٠٠٥م، ص ٧٥)

أ ـ الحفاظ على متابعة تطور الأحداث وتزويد طاقم إدارة الأزمات باحتياجاته لتطوير أو تغيير السيناريوهات المعدة... وإعداد البدائل... لصالح اتخاذ القرار... ومواجهة التداعيات وردود الأفعال في الأزمة.

ب ـ الاستخدام كإحدى الوسائل للتأثير على الخصم.

٣ ـ مرحلة ما بعد الأزمة: (مسلم، ١٩٩٤م، ص٨٤)

الاستمرار في متابعة الأحداث لاستعادة الأوضاع واستخلاص الدروس للاستفادة منها في أزمات مستقبلية مشابهة.

ثالثاً: العلاقة بين أجهزة المعلومات ومراكز إدارة الأزمات: تقوم أجهزة المعلومات بدعم مهام مراكز إدارة الأزمات على النحو التالي:

١ ـ مرحلة ما قبل الأزمة: (الطويلة، ١٩٩٢، ص٥٦).

أ ـ إعداد التقديرات حول التحديات والمخاطر والتهديدات المحتملة.

ب ـ المساهمة في تحديد السياسة العامة والأهداف (الداخلية ـ الخارجية).

جـ ـ تزويد مراكز إدارة الأزمات بالمعلومات الأساسية مع الحفاظ على استمرار تحديثها في التوقيت المناسب.

د ـ المشاركة في وضع السيناريوهات للأزمات المحتملة وخطط المواجهة.

هـ ـ التنبؤ بالأزمات (رصد المؤشرات والشواهد والإنذار بها).

و ـ إعداد الأطقم ذات الخبرة والتدريب على إدارة الأزمات.

٢ ـ مرحلة الأزمة: (الدويك، مرجع سبق ذكره)

أ ـ الحفاظ على تدفق المعلومات لمركز إدارة الأزمة لاتخاذ القرار ومواجهة ردود الفعل.

ب ـ توفير الخبراء والمستشارين وفقا للتخصصات المناسبة لنوعية الأزمة.

جـ ـ المشاركة في تعديل الخطط والسيناريوهات المعدة من قبل وفقا للواقع وتطورات الأحداث للأزمة.

د ـ المشاركة في إعداد البدائل وتحديد أنسبها لاتخاذ القرار.

٣ ـ مرحلة ما بعد الأزمة: (هلال، ١٩٩٦، ص ٥٩)

أ ـ المشـاركة في تحديـث قاعـدة المعلومـات الأساسـية كمركز إدارة الأزمات.

ب ـ المشاركة في تحليل الأزمة والخروج بالدروس المستفادة.

جـ ـ الاشتراك في تحديث السيناريوهات والخطط الخاصة بمواجهة أزمات مستقبلية مشابهة.

معلومات الجيوبولتيكية والجيوإستراتيجية. (الفواز، ٢٠٠٢م، ص ٥٦)

نتناول دراسة النقاط التالية:

١ ـ الموقع الجغرافي.

٢ ـ الحدود.

٣ ـ المساحة.

٤ ـ القوة البشرية (التعداد ـ العمالة الأجنبية ـ الخلافات العرقية والقبلية ـ اللغة ـ الدين)

٥ ـ طبيعة الأرض والمناخ.

٦ ـ مصادر الثروة الطبيعية.

٧ ـ المراكز الدينية (طبيعتها ـ أهميتها ـ مواسم الزيارة).

٨ ـ النشاط الزراعي.

٩ ـ النشاط الصناعي.

١٠ ـ أبرز الواردات.

١١ ـ مصادر الدخل الأخرى (نقل ـ ترانزيت ـ سياحة ـ ...).

١٢ ـ الاستثمار الأجنبي.

١٣ـ وسائل النقل والمواصلات (النقل البري والبحري والجوي ـ خطوط الأنابيب والطاقة ـ نظم الاتصالات ـ الإذاعة والتليفزيون).

نخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية:

١ ـ حجم الدولة وعمقها الإستراتيجي ووزنها في المجتمع الدولي.

٢ ـ الطرق المؤدية إليها.

٣ ـ الأهداف الإستراتيجية التي تؤثر عليها.

٤ ـ الأثر المحتمل نتيجة لوضعها الجغرافي والانعكاسات على دول الجوار وكذا المصالح المشتركة مع هذه الدول.

٥ ـ تحديد قدرات الدولة في مجال نظم ووسائل النقل والطاقة.

٦ ـ حجم ونوعية القوات التي يمكن نقلها خلال فترة زمنية محددة.

٧ ـ احتمالات الدعم الخارجي والطرق المستخدمة لذلك.

معلومات اقتصادية: (الزهراني، ١٩٩٤، ص٦٤).

نتناول دراسة النقاط التالية:

١ ـ قدرات الدولة الاقتصادية (زراعية ـ صناعية ـ تعدين ـ صادرات ـ واردات ـ ...)

٢ ـ القدرات والإمكانات والموارد.

٣ ـ مظاهر الحالة الاقتصادية.

٤ ـ خصائص الاقتصاد.

٥ ـ القدرات الصناعية والزراعية وحجم التجارة.

٦ ـ القوه العاملة المنتجة.

نخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية:

١ ـ ما هي إمكانات الدولة الاقتصادية ؟ وهل لديها اكتفاء ذاتي أم أن هناك اعتمادا متبادلا على إحدى القوى؟

٢ ـ مدى فاعلية قواتها العاملة.

٣ ـ قدرة التصنيع ومدى إسهامه في الناتج القومي ومدى إمكانية تحركه لصالح الدولة في أي أزمة.

معلومات اجتماعية: (معهد تدريب ضباط الشرطة، ٢٠٠٥م، ص ص ٥٧-٥٩).

نتناول دراسة النقاط التالية:

١ ـ التركيبة والديموجرافية والعرقية.

٢ ـ العادات والتقاليد والظروف المعيشية.

٣ ـ التعليم.

٤ ـ اللغات.

٥ ـ التكوين الطبيعي والطائفي.

٦ ـ الأمراض الاجتماعية.

نخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية:

١ ـ مدى تماسك المجتمع وإمكانات حشده حول هدف واحد من عدمه.

٢ ـ حجم ما يتمتع به المجتمع من عقيدة واستعداده الذاتي لمواجهة الأزمة.

٣ ـ قدرة المجتمع في التأثير على سياسة الدولة وتوجهاتها.

معلومات عسكرية: (الدويك، ٢٠٠٥م، ص ٦٢).

نتناول دراسة النقاط التالية:

١ ـ العقيدة العسكرية.

٢ ـ السياسة العسكرية وأهدافها.

٣ ـ الحجم والإمكانات والكفاءة القتالية.

٤ ـ هل تتواجد قوة ردع استراتيجية من عدمه (طبيعتها ـ تكوينها ـ حجمها ـ مداها ـ فاعليتها).

٥ ـ الإنفاق العسكري بالنسبة للدخل القومي، وسياسة توزيعه.

٦ ـ تكديس الاحتياجات (الاحتياجات الإستراتيجية).

٧ ـ الصناعات العسكرية.

٨ ـ الارتباطات الخارجية وعلاقات التعاون (اتفاقيات دفاع - الانضمام للأحلاف -... الخ).

نخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية:

١ ـ هل تملك الدولة قدرة ردع من عدمه.

٢ ـ إمكانات العمل العسكري المحدود (الهدف ـ الزمان ـ المكان ـ القوات والوسائل المحتملة).

٣ ـ إمكانية التصعيد.

٤ ـ مدى العمل المحتمل وحجم القوات ونوعيتها.

٥ ـ القدرة على الاستمرارية (قوه محدودة ـ تعبئه كاملة).

٦ ـ احتمالات الدعم أو التعاون العسكري (شكل الدعم ـ مع من ـ متى).

معلومات ببليوجرافية: (الرفاعي، ١٩٩٦م، ص٨٧)

تختص بدراسة المعلومات الشخصية وتتضمن النقاط التالية:

١ ـ بيانات اجتماعية (السن ـ خلفية اجتماعية ـ الناحية الدينية ـ...).

٢ ـ التأهيل العلمي والوظائف التي تولاها.

٣ ـ الصفات الشخصية.

٤ ـ الميول والاتجاهات.

نخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية:

١ ـ اختيار أسلوب التعامل مع الشخصية.

٢ ـ الاتجاهات الفكرية والعقائدية (متطرفة ـ متوسطة ـ معتدلة).

٣ ـ احتمالات الدعم الخارجي والطرق المستخدمة لذلك.

٤ ـ القدرة على التصرف والمواجهة في المواقف والأزمات.

معلومات علمية وتكنولوجية: (نصر، ٢٠٠٤، ص ٧٧)

نتناول دراسة النقاط التالية:

١ ـ القاعدة العلمية (علماء ـ فنيون ـ خبراء ـ عاملون قادرون على الابتكار والتطوير... الخ).

٢ ـ البحث العلمي (مراكز البحث/ اتجاهات البحث/ نشاط البحث).

٣ ـ الإنجازات (فاعليتها ـ إمكانات التطبيق .....).

٤ ـ ميزانية البحث العلمي (تكفي ـ لا تكفي ـ أسلوب توزيع الميزانية).

٥ ـ التعاون العلمي (مع أي دولة.... ـ وفي أي مجال علمي....).

نخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية:

١ ـ تأثير اتجاه البحث العلمي على الأمن القومي (لأغراض سلمية ـ لأغراض عسكرية ـ احتكار أسواق ـ إيقاف استيراد .....).

٢ ـ مدى تقدم الأبحاث النووية وفي أي اتجاه تستخدم.

٣ ـ احتمالات استقطاب أو خطف علماء.

٤ ـ احتمالات تدمير النشأة العلمية.

٥ ـ إمكانية عرقلة التعاون في مجال البحث العلمي.

معلومات سياسية:(الشافعي،١٩٩٩م، ص ص ٦٩ـ٧٢)

١ - السياسة الداخلية... وتتضمن دراسة النقاط التالية (نظام الحكم « ديمقراطي ـ جمهوري ـ رئاسي ـ ملكي» الأحزاب السياسية «اتجاهاتها ـ نشاطها ـ الارتباط بأحزاب أجنبية» جماعات الضغط «النقابات ـ الطلبة ـ العمال ـ الطوائف» المجالس النيابية «نشاطها ـ مدى تمثيل المعارضة وتأثيرها» السلطة التنفيذية «تكوينها ـ أسلوب اتخاذ القرارات على المستويين القومي والوزاري »).

ونخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية (القوى الفعالة والمؤثرة في اتخاذ القرار ـ فاعلية الضاغطة والأحزاب المعارضة ـ مدى فاعلية الحرب النفسية.

٢ـ السياسة الخارجية... وتتضمن دراسة العلاقات الخارجية للدولة ونخرج من تحليل ودراسة هذه المعلومات بالنقاط التالية (هو ثقل وزن الدولة السياسي وتأثيره على المسرح الإقليمي والدولي).

٣ـ النشاط الدبلوماسي...ويتضمن دراسة النقاط التالية (الاعتراف الدولي ـ التمثيل الدبلوماسي ـ التعاقدات الدولية والعضوية بالمنظمات ـ دوائر الانتماء والموقف حيال النزاعات. ونخرج من دراسة وتحليل هذه المعلومات بالنقاط التالية (تحديد الوزن الدبلوماسي للدولة ومدى فاعليته ـ مدى الدعم والتأييد الخارجي المحتمل ـ احتمالات الاتجاه بالأزمة إلى حل توفيقي من خلال المنظمات الإقليمية والدولية ـ تحديد أكثر الوسائل الدبلوماسية فاعليه مع الجانب المضاد «الدبلوماسية الثنائية - دبلوماسية القمة ـ دبلوماسية الوساطة ـ المؤتمرات متعددة الأطراف».

٢ . ٢ تخطيط المعلومات

تمهيد

تعد المعلومات الركيزة الأساسية لاتخاذ قرار مناسب، ونظرًا لتميز الأزمات عما عداها بعنصر المفاجأة، فإنه يجب على صانعي القرار وضع الأسس والمعايير التي تضمن استمرار تدفق المعلومات وتحديثها، وكذلك المتابعة الدقيقة والمستمرة لمسببات الأخطار حتى يسهل التنبؤ المسبق بالأزمات التي يمكن أن تتعرض لها المؤسسة أو المنظمة أو الدولة. وتزداد أهمية وضع الخطط المستقبلية لجمع وتحليل وفهرسة المعلومات في ظل التقدم

الهائـل لتنظيـم الاتصـالات والتطـورات الحـادة التي تُصاحـب الأحداث، وتلقي بكميات هائلة من المعلومات خلال مراحل الحدث.

٢ . ٢ . ١ تقسيم المعلومات

يمكن تصنيف مستويات المعلومات، سـواءً أكانـت معلومات قومية، أو اسـتراتيجية، أو ميدانية على أسـاس قيمة المعلومة وكيفية الاستفادة منها، ومدى تأثير هذه المعلومات على أحد أطراف الأزمة، أو آليات إدارة الأزمة، ومن ثم كيفية الاسـتفادة من هذه المعلومة لصالح تطوير أو تطويع أداء أحد الأطراف أو الآليات، وعلى ذلك تم تقسيم المعلومات كالآتي:

أولاً: المعلومات ذات التأثير المباشر على الأمن:

١ ـ معلومات ذات أسبقية وأهمية قصوى.

٢ ـ تركز من أجلها كافة جهود أجهزة وعناصر جمع المعلومات في الدولة.

٣ ـ تتطلـب بعد الحصول عليها إجراء تحليـلات وتقديرات تنتهي عادة بتوصيـات محـددة بشـأن كيفيـة اسـتخدام القـوى الشـاملة للدولة لمواجهة أي تهديدات ومن أمثلتها:

أ ـ رصد مؤشرات الاستعداد لقوى مضادة خارجية.

ب ـ معلومات عن نشاط إرهابي محتمل.

جـ ـ معلومات عن اتفاقيات أو تطوير علاقات بين القوى المضادة ودول أخرى.

ثانياً: المعلومات ذات التأثير غير المباشر على الأمن:

١ ـ معلومـات ذات ارتبـاط وتأثير عـلى الأمن القومـي في مرحلة زمنية مقبلة أو من خلال قوى أو أطراف ثالثة.

٢ ـ تتطلب تحليلات ومتابعة دائمة.

٣ ـ قد تؤدي هذه التحليلات للخروج بالتوصيات.

٤ ـ تأخذ درجة أسبقية ثانية ولا تخصص لها كافة جهود عناصر جمع المعلومات بالدولة..(زهران، ١٩٩٣م، ص ٤٥)

ثالثاً: المعلومات غير المدنية المباشرة: معلومات ذات أهمية قصوى سواء أكانت أمنية، سياسية، اقتصادية، أيدلوجية، تكنولوجية لتمكن صناع الإستراتيجية من تحديد ورسم الخطط الأمنية.

رابعاً: معلومات المتابعة والتنبؤ:

١ ـ يمكن اعتبارها معلومات (الأرشيف/ قاعدة المعلومات).

٢ ـ لها درجة مناسبة من الأهمية، وليست ذات ارتباط مباشر أو غير مباشر بالأمن القومي.

٣ ـ يمكن من خلال تحليل هذه المعلومات أن يتم تحدى ملامح وطبيعة توجهات وسياسات الدولة تجاه الأخطار المختلفة. (Armstrong, 2001,pp34-37)

٢ . ٢ . ٢ مصادر جمع المعلومات

أولاً: المصادر غير المدنية

ثانياً: المصادر المدنية:

١ـ وزارة الخارجية.

٢ـ وزارة الداخلية.

٣ـ هيئة الاستعلامات.

٤ـ وزارة الاقتصاد.

٥ ـ أي جهات معنية بالأمر.

ثالثاً: المصادر الإعلامية: (مجاهد، ٢٠٠٤م، ص ٨٩)

١ ـ المصادر المقروءة (الجرائد ـ المجلات ـ الكتب ـ النشرات ـ المطبوعات).

٢ ـ المصادر المسموعة (الإذاعة ـ المؤتمرات ـ وكالات الأنباء المختلفة).

٣ ـ المصادر المرئية (التليفزيون).

٤ ـ الندوات.

٢ .٢ .٣ أسلوب بناء خطة جمع المعلومات

تقسم خطة جمع المعلومات إلى أربعة أقسام رئيسية:

أولاً: مرحلة التخطيط لجمع المعلومات: تحتوي على بعض الاعتبارات الضرورية لتحقيق المتابعة المستمرة لعناصر جمع المعلومات، وهذه الاعتبارات هي:

١ـ تحديد مطالب واحتياجات المعلومات.

٢ـ إعداد خطة جمع المعلومات.

٣ـ تخصيص وتوزيع المهام على المصادر المختلفة.

ثانياً: مرحلة جمع المعلومات:

١ـ تُعد أخطر مراحل بناء خطة إنتاج المعلومات.

٢ ـ تهدف إلى توفير المعلومات في التوقيت المناسب وبشكل يتلاءم وطبيعة المعلومات المطلوب الحصول عليها.

٣ ـ يتم تنفيذها طبقًا للآتي:

أ ـ دراسة مطالب المعلومات المحددة.

ب ـ تحديد مصادر المعلومات التي يمكن من خلالها جمع تلك المعلومات طبقًا لأهميتها.

ثالثاً: مرحلة إنتاج المعلومات:

١ ـ يتم فيها تحويل البيانات والأخبار إلى معلومات ذات قيمة.

٢ ـ تُقسم فيها المعلومات طبقًا لأسبقيات محددة.

٣ ـ يتم صياغة المعلومات بالأسلوب الذي يمكن الاستفادة منها.

رابعاً: مرحلة نشر وتداول المعلومات:

١ ـ إخراج المعلومات في التوقيتات التي تسمح باتخاذ إجراءات مضادة.

٢ ـ يتم تحديد الجهات المستفيدة بهذه المعلومات حتى يمكن تغذيتها بها.

٣ ـ تعطى المعلومات للجهات المختلفة طبقًا للحاجة وبأسلوب مختصر ويحتوي على تقرير الجهة القائمة بجمع المعلومة.

٢ . ٢ . ٤ دورة المعلومات لإدارة الأزمات:

أولاً: في الأحوال العادية:

١ ـ طبقًا للتخطيط المسبق لنوعية الأزمات التي يمكن أن تحدث، تتحدد طبيعة المعلومات الواجب الحصول عليها من المصادر المختلفة.

٢ ـ تحدد الشواهد لحدوث الأزمات بالتنسيق مع جهات جمع المعلومات.

٣ ـ يتم وضع أسلوب للإنذار والتحذير حتى يمكن تنشيط قاعدة البيانات المبرمجة على الحواسب الآلية.

٤ ـ يتم التنسيق مع مصادر جمع المعلومات حول أسلوب تداول المعلومات خلال مراحل الأزمة، ويمكن الحصول على بعض المعلومات أو احتفاظ عنصر جمع المعلومات ببعض منها ودفعها خلال الأحداث.

٥ ـ يتم وضع أسلوب محدد لتحديث وتدقيق المعلومات التي تحتاج لذلك بصفة دورية.

ثانياً: في حالات التوتر:

١ـ تنشيط قاعدة المعلومات المبرمجة على الحواسب الآلية.

٢ ـ تنفيذ خطة جمع المعلومات من المصادر المختلفة طبقًا لتطور الأحداث.

٣ ـ إجراء عملية تحليل المعلومات الواردة حديثًا بعد تأكيدها مع قواعد البيانات المبرمجة سابقًا.

٤ ـ تنفيذ مرحلة نشر وتداول المعلومات على مجموعات التعامل مع الأزمة.

٥ ـ المتابعة الدقيقة والمستمرة مع مصادر جمع المعلومات حتى يمكن الوقوف على كل ما هو جديد عن تطور الأحداث.

٢ . ٢ . ٥ واجبات مركز جمع المعلومات

من الضروري تواجد مركز معلومات بمركز إدارة الأزمات، وعن واجبات مركز المعلومات:

١ ـ التنبؤ بالأزمات من القرائن والدلائل والشواهد التي تمهد لحدوثها.

٢ ـ الإنذار عن الأزمات فور حدوثها.

٣ ـ استرجاع سيناريوهات الأزمة وبدائل الحل السابق إعدادها إذا كانت الأزمة من ضمن الأزمات التي سبق التدريب عليها.

٤ ـ عند حدوث أزمة مفاجئة لم يسبق التدريب عليها يتم استرجاع المعلومات المحتفظ بها عن إدارة الأزمات الدولية أو المحلية المشابهة لها وذلك للاستدلال والقياس والمقارنة للمساعدة في عملية صنع القرار.

٥ ـ التنسيق العرضي مع مراكز إدارة الأزمات التخصصية وأجهزة المعلومات المتخصصة لاستكمال قاعدة البيانات بالمركز.

٦ ـ الإعداد المستمر لطاقم إدارة الأزمة بالمعلومات طبقًا لتطور الأحداث.

٧ ـ يجب أن يحقق نظام المعلومات الاستفادة الكاملة من إمكانات الأجهزة المختلفة على مستوى الدولة (مركز معلومات رئاسة مجلس الوزراء ـ الإعلام ـ المعاهد الإستراتيجية المتخصصة ـ الأمن العام ـ وزارة الخارجية ـ الخ) بحيث يوفر هذا النظام إمكانية تبادل المعلومات ومعالجتها والتنبؤ المستمر بحدوث الأزمات وردود أفعالها وتوقع التصرفات واقتراح الحلول، مما يساعد إلى حد كبير في عملية اتخاذ القرار الأقرب إلى الصواب لإنهاء الأزمة، ومن الأمور المسلم بها أنه بدون الحقائق الأساسية التي توفرها المعلومات التي تُبنى عليها قرارات الأزمة تصبح هذه المعلومات عديمة الفائدة، ولذلك يجب أن تتوافر المعلومات عن:

أ ـ خلفية الأزمة.

ب ـ أهـداف ومصالح أطراف الأزمة ومدى شرعيتها وتأثيرها على الأزمة.

جـ ـ إمكانات وقدرات الأطراف ومدى فاعليتها لتحقيق الأزمة.

د ـ الوسائل المتاحة للتعامل مع الأزمة.

٢ . ٢ . ٦ تأثير المعلومات في عملية صنع اتخاذ القرار: (الشافعي، ٢٠٠٠م، ص ٨٢)

إن توافر المعلومات ودقتها طبقًا للتوقيتات الملائمة ذو أهمية كبرى في عملية صنع القرار والعلاقة بين المعلومات وصنع القرار علاقة طردية، إذ كلما زادت كفاءة المعلومات زادت دقة صنع القرار والخروج بالبدائل المتاحة للتعامل مع الأزمة.

ومن ثم يُتاح لمتخذ القرار اتخاذ القرار الرشيد أو الأقرب للصواب، أما في حالة عدم توافر معلومات كافية عن الأزمة، فإن صانعي القرار تقل أمامهم الفرصة للخروج بالبدائل المنطقية والكافية لإتاحة قدر كبير من الحرية لمتخذ القرار سواء للمناورة أو لاتخاذ القرار المناسب للتعامل مع الأزمة، وهنا يبرز أسلوب المخاطرة عند اتخاذ القرار. إذاً كلما تقل المعلومات عن صلاحية الأفعال وردود الأفعال المقابلة للفعل وكذلك عن النتائج المتوقعة يضطر متخذ القرار إلى المخاطرة و اتخاذ قرار غير واضح الأبعاد والنتائج.

أولاً: مصادر المعلومات الوثائقية: يحتاج الفرد للمعلومات للقيام بكل أفعاله وتصرفاته وحاجاته المنظمة، كي يصبح عامل اتصال رئيسي بينه وبين البيئة المحيطة به داخليًا وخارجيًا، ولكي تشكل القرارات

المختلفة وتنجز الأعمال الإدارية والفنية حتى يزيد الإنتاج وتتحقق الأهداف.

ثانياً: جمع المعلومات: لا تجمع المعلومات من أجل جمعها فقط، بل لتلبية الحاجة إليها، سواء حاجة حالية أو مستقبلية، وتعبر عملية جمع المعلومات Gathering Information المهمة الأساسية لعناصر نظم المعلومات المعاصرة بأشكالها وأهدافها المختلفة.

وتتنوع مصادر المعلومات Information Resources التي يستخدمها الفرد للحصول على معلوماته أو بياناته، وهذه المصادر تتعلق بكل وجه من أوجه عمله، ويتعامل الفرد مع ٤ مجموعات من المعلومات هي:

١ـ مصادر المعلومات ذات الجهة العملية الخاصة بالنشاط وهي التي تعتمد عليها المنظمة وهي تضم نظام معلومات إداري يتم عن طريقه تزويد الأفراد بالمعلومات التي يحتاجون إليها في أداء وظائفهم المختلفة في إطار الإدارة والأعمال والصناعة وهو ما يُطلق عليه Information System Management أي نظم المعلومات الإدارية.

٢ـ مصادر معلومات ذات الوجهة المتصلة بمجالات التخصص التي يمكن الحصول عليها من نظم وقواعد البيانات التي توفر نقل المعلومات العلمية والتكنولوجية والفنية، وتعتمد هذه المصادر على تركيز جهود التجميع للمادة العلمية في الأكاديميات ومراكز البحوث والجامعات، ومثال على ذلك بنوك المعلومات التخصصية Data Banks وشبكات الحواسب العالمية Information Resources.

Show, , Police Research and Management, vo1.12, 1997) (p98

٢ . ٢ . ٧ أنواع مصادر المعلومات

تتنوع مصادر المعلومات ما بين مصادر معلومات داخلية وخارجية.

أولاً: مصادر المعلومات الداخلية: هي المعلومات التي تتجمع لدى الفرد أو المنظمة ذاتها نتيجة للتصرفات والأفعال والممارسة والخبرات وهي عن طريق:

١ ـ الاستنباط.

٢ ـ الذاكرة نتيجة الخبرات والمعارف، و هذه قد تكون شفهية أو مسجلة فبالنسبة للشفهية فهي تكون عن طريق أساليب تداول المعلومات مع الأفراد والمنظمات. والمسجلة تضم المراسلات والملفات والسجلات والتقارير والمطبوعات وهناك المصادر عن طريق الملاحظة، وتأتي عن طريق المقابلات أو الاستبيانات أو بواسطة ملاحظة مقننة يتم التحكم فيها كالتجربة المعملية.

وقد أظهرت كثير من الدراسات مدى تأثير مصادر المعلومات الشخصية وأهميتها عن أي مصادر أخرى في أي منظمة أو جماعة، وكذلك في البحث العلمي. فالباحث المتمكن يتعامل مع موضوع البحث على أساس شخصي بدلاً من التفاعل مع الكتاب أو المطبوعات. فالخبرات المستمدة من المحادثات والخطابات والزيارات والاشتراك في حلقات البحث يوفر حصيلة كبيرة من المعلومات الحديثة قبل ظهور هذه المعلومات في الدوريات والمجلات العلمية والكتب بمدة لا يستهان بها. (عز الدين، ١٩٨٦م، ص٨٣).

ثانياً: مصادر المعلومات الخارجية: على الرغم من أهمية مصادر المعلومات الداخلية، فإنها لا تغني عن المعلومات المسجلة والوثائقية، بل إن كلا النوعين يعد مكملاً للآخر بدلاً من تعارضهما.

ويجب انتقاء المعلومات الخارجية من البيئات الأخرى التي تسهم في إيضاح التطورات والاتجاهات المعاصرة في أداء الأعمال وتنفيذها واتخاذ القرارات وحل المشاكل التي تواجه الفرد أو المنظمة. وهناك سباق محموم بين المنظمات والدول والأفراد في محاولة التعرف على مصادر المعلومات الخارجية والتزويد بها.

ومن أمثلة مصادر المعلومات الخارجية: قواعد البيانات Data bases مثل الكشافات والمستخلصات والأدلة والإحصائيات وما إلى ذلك، بالإضافة إلى قواعد المعرفة Knowledge bases التي تنقل التكنولوجيا وأساليب حل متكاملة. (عليوة، ٢٠٠٠م، ص٥٣).

ثالثاً: مصادر المعلومات في المنظمة / الشرطة.

إن مصادر المعلومات المتدفقة في أي نظام معلومات يتواجد في المنظمة يأخذ أشكالا متنوعة منها:

١ ـ وثائق العمل المستخدمة في الأنشطة الروتينية مثل الشيكات والفواتير والطلبات.. الخ.

٢ ـ التعليمات والقرارات والإجراءات Instructions, Decisions and Procedures وكذلك القواعد المنظمة للأداء والبرامج والموازنات.

٣ ـ تقارير الأداء Reports وحالات العمل مثل التقارير المالية وتقارير المخازن.

٤ ـ البيانات التحليلية Analytical data مثل تحليل بيانات السكان والتنبؤات الاقتصادية وسائر التطورات التكنولوجية والاقتصادية وحالة الأسواق.

٢ .٢ .٨ البحث في مصادر المعلومات

في هـذا الكـم الكبير من مصـادر المعلومات مـن الممكـن في حالة إذا لم يعرف الشـخص ما الذي يبحث عنه من معلومات، وأين يبحث عنها. فمن المحال الحصول على المعلومة وحل مشكلة أو اتخاذ قرارها.

وهناك عاملان مهمان جدًا يحددان أسلوب وطريقة التعرف على المعلومة والحصـول عليها وهما كمية المتـاح من البيانات والمعلومـات والوقت المتاح للحصول عليها.

وتعـد البيانـات والمعلومـات الواقعيـة Facts والممثلـة في المـؤشرات الإحصائيـة مثلاُ مهمة جدًا لرجـال الإدارة، ويمكن تصنيـف الاحتياجات للمعلومات بتصنيف التساؤل عن الحقائق Queries مثل المثال الآتي:

الحقائـق: ماذا (بيانات ـ إحصائيات)، مَنْ، أي، مَتى، كيف، لماذا، أين؟ ومثل هذه المجموعة من التسـاؤلات تضيف وتحدد مجموعات الاحتياجات للمعلومات وخاصة في مجال المعرفة المحتاج إليها.

فمثلاً سؤال (ماذا) مهم جدًا فيما يتصل بالعلوم والتكنولوجيا والإدارة، أمـا (متى) فهي تختص بالتاريخ والتوقيت، (وأين) تختص بالموقع.. وهكذا. وباتبـاع هـذه النمطية وهذا المنهج في تطبيق الأسـئلة، فـإن ذلك يهم إلى حد كبـير في الإسراع بالبحـث عن المعلومـات ولكن ذلك يتطلـب معرفة كبيرة ومهارة تتأتى بالممارسـة الصحيحة والتدريب واكتسـاب الخبرات. (شهيب، ٢٠٠٠م، ص ٤٧).

كما أن معلومات الحقائق Facts مثل الإحصائيات تعد سهلة الاستخدام في التحليل والتفسير، فمن طريق المقارنات يمكن للباحث أو جامع البيانات

بعمـل المقارنـة وتقييم الظاهـرة التي تمثلها تلـك الحقائق مع القيم السـابقة، والخروج باسـتنتاجات حقيقية تعينه إلى حد كبير في اتخاذ القرارات السـليمة .Decision Making

ويمكن أن نستنتج ضرورة المراجعة الدائمة لكل ما يحصل عليه الباحث مـن حقائق، والخروج بنتائج مبنية على هذه الحقائق. فلو كانت هذه البيانات غـير دقيقـة فكل ما بُني عليها مـن قرارات متخذة واسـتنتاجات تعد خاطئة ويمكـن في حالات كثيرة أن تـؤدي لكارثة. ويمكن عن طريق التسـاؤلات التالية تحديد مدى صحة البيانات:

- هل هناك شك في مدى صحة البيانات.
- ما هو مصدر هذه الحقائق أو البيانات.
- كيف أمكن جمع البيانات والتعرف عليها.
- هل الحقائق والبيانات المجمعة تم تفسيرها بطريقة سليمة.
- هل أمكن تحديد وتعريف هذه الحقائق.
- ما هي الأسباب المتبعة في التوصل لهذه الحقائق.

لذلـك كان لابد من تحديد اسـتراتيجية البحث عـن المعلومات وطرق البحـث عنهـا. وفيـما يـلي شرح لمفاهيم إسـتراتيجية البحث عـن المعلومات وطرق وأدوات البحث عنها.

أولاً: استراتيجية البحث عن المعلومات: (أكاديمية الشرطة، ٢٠٠١م، ص ٥٥).

تعتمد استراتيجية البحث عن المعلومات على النقاط الآتية:

١ـ تفسير الحاجة للمعلومات (لماذا)؟

٢ـ تحديد مفاتيح البحث عن المعلومات (أين) مثل الأدلة والفهارس وقواعد البيانات.

٣ـ تحديد سياسة البحث عن المعلومات، ويتمثل ذلك في اختيار أدوات البحث والألفاظ والمصطلحات التي يجب أن تُستخدم في البحث وتوثيقها.

٤ ـ ملاحظة التفاصيل التي قد تعد بسيطة أو الإشارات الوصفية والمعلومات الإرشادية مثل: اسم المؤلف، مرجع وبيانات الناشر، أو التقارير في ببلوجرافيات مثلاً.

٥ ـ الحصول على الموارد وتقدير مدى تلبيتها للاحتياجات.

ثانياً: أدوات البحث عن المعلومات

هناك كم كبير من أدوات البحث عن المعلومات، والمقصود هنا بأدوات البحث أماكن تواجد هذه البيانات والمعلومات، ويمكن تلخيص ذلك بالمعلومات الآتية:

١ ـ المرجع Reference مثل الاسترشاد بالكتب المرجعية المختصرة عن الموضوع.

٢ ـ الكتب.

٣ـ مقالات الدوريات، وهذه المقالات تتواجد في عدة صور، مثل صورها الورقية في المجلات الدورية مثلاً، أو في صور قواعد البيانات التي توفرها خدمات المعلومات المتخصصة مثل مراكز المعلومات Data Centers أو بنوك المعلومات Data Banks.

٤ ـ وهناك أدوات أخرى للبحث عن البيانات مثل برامج الكمبيوتر التي تصدر بشكل موسوعات، والوسائل السمعية والبصرية والتقارير والمطبوعات الحكومية في كل دولة، والمطبوعات الصادرة عن منظمات عالمية.

ثالثاً: مصطلحات جمع المعلومات: (أكاديمية الشرطة، ١٩٩٣م، ص ١١٨).

قد تختلف الألفاظ والمصطلحات التي تشير إلى شيء واحد باختلاف الموقع أو مكان الاستخدام، لذا فإن استخدام اللفظ الملائم يعد مهما جدًا في إمكانية تحديد المعلومات المطلوبة، ولأجل هذا طور أخصائيو المعلومات عدة أساليب لتخزين المعلومات واسترجاعها فيما بعد، ومن الضروري القول أن تعرف المستخدم على بعض هذه الأنماط والأساليب سوف يكون ذا فائدة كبيرة في عملية الإسراع في التعرف على المعلومات، وهذه الأساليب هي:

١ ـ خطط التصنيف: مثال ذلك تصنيف المعلومات المستخدمة في المكتبات وربط المعلومات على أساس هرمي Hierarchical باستخدام طرق ترميز، إما باستخدام أرقام فقط، أو أرقام وحروف، وأشهر هذه النظم هي:

أ ـ نظام ديوي العشري.

ب ـ نظام التصنيف العشري العالمي.

جـ ـ نظام تصنيف مكتبة الكونجرس.

د ـ أخرى.

٢ـ رؤوس الموضوعات: بدلاً من استخدام الطريق الهرمي الذي يبدأ من العموميات وتسيطر إلى العمق تستخدم قوائم رؤوس الموضوعات ومن أشهر النظم المستخدمة:

قائمة سيزر لرؤوس الموضوعات.

٣ـ بنكية المصطلحات والموضوعات: تستخدم هذه الطريقة للتعامل مع المعالجة الآلية للمعلومات، وتستخدم لتعيين وضبط المصطلحات أو التعليمات المستخدمة في التخزين والاسترجاع.

٢ .٢ .٩ معايير تجميع مصادر المعلومات الخارجية

حتى لا تُفقد بعض المعلومات أو تُغفل كان لابد من وضع معايير محددة لتجميع مصادر المعلومات، كما أن أي نظام معلومات مهما توفرت له الإمكانات لن تستطيع تجميع إلا جزء بسيط من المعلومات خاصة المعلومات الخارجية.

كما أن كما كبيرا من المعلومات بدون المعالجة المناسبة سواء بالإمكانات أو الطرق فتعد عاملا سلبياً يحد من إنتاجية النظام. لأجل هذا كانت المعايير المحددة لتجميع مصادر المعلومات.

ومصادر المعلومات التي يجب توفيرها يجب أن يراعى في معاييرها مدى الارتباط المباشر بالمجال الوظيفي للمنظمة، أو المجال الموضوعي الذي تعمل في إطاره، بالإضافة إلى الحداثة والدقة المطلوبة. وفيما يلي استعراض لبعض المعايير المحددة:

أولاً: الارتباط بالموضوع أو المجال الوظيفي

يجب أن ترتبط مصادر المعلومات التي تجمع في إطار نظام المعلومات ارتباطًا مباشرًا بالموضوعات التي تتصل بوظائف وأنشطة المنظمة التي يخدمها النظام. ففي مجال إدارة منشأة تجارية مثلاً يجب دراسة السوق التجاري، وأسعار العملات، وأسعار فائدة البنوك، وسائر البيانات التي ترتبط بهذا العمل التجاري، بينما في إدارة الأزمات يُلاحظ أن كم المعلومات التي يجب تناولها يعد كبيرًا ومتنوعًا طبقًا لنوع الأزمة. فالمعلومات عن أزمات سياسية محتملة قد تختلف عن أزمات بيئية أو كارثة طبيعية، ومن هنا كان كم البيانات الكبير المطلوب في عالم إدارة الأزمات.

ثانياً: الحداثة:

يجب أن يُراعى باستمرار حداثة وتحديث المعلومات في أي مجال. فبيان ما عن أسواق تجارية أو أسعار تداول عملات مثلاً قد يتسبب في كارثة اقتصادية لمنظمة في حالة استخدامها بيانات قديمة لم يتم تحديثها.

وأيضًا لا يمكن إغفال البيانات المتقادمة فباستغلال البيانات المتقادمة ودراستها يمكن المساعدة في عملية تنبؤ بالمستقبل على ضوء دراسة الماضي.

ثالثاً: الدقة:

كقاعدة عامة فإن أي نظام معلومات يعتمد على العبارة (GIGO) أي (Out Gouache in Gouache) أي إذا كانت البيانات المستخدمة غير دقيقة، فكل الاستنتاجات المبنية على تلك البيانات أو المعلومات لا يُعتد بها، وعلى هذا يجب التدقيق في الحصول على المعلومات

ويمكـن في بعـض المجـالات الحصول عـلى المعلومات مـن أكثر من مصدر للتحقق منها.

رابعاً: أولويات التجميع:

بالإضافة لما سـبق فـإن وفرة كم كبير من المصـادر تجعل من الصعب والمسـتحيل تغطيتها كلها بالتفصيل الـكافي لأي منظمة، كما يصعب أيضًا متابعة التطـور وعملية التحديث والمنجزات التي تحدث تباعًا، ويجب أن تتوفر الشروط الآتية في أي نظام معلومات:

١ ـ عمق وحدات المعلومات.

٢ ـ شمولية واتساع المعلومات.

وبهـذا فإنه في حالـة اسـتخدام المعايير المحـددة لنظام المعلومـات، فإن النتيجة الحتمية هي فشـل النظام الناتج عن العشـوائية في تجميع المعلومات، حيـث قـد لا ترتبط المصادر المجمعـة مع الاحتياجات المطلوبـة، كذلك فإن كفـاءة أي نظـام للمعلومـات يتـم تحديدهـا عـن طريـق تحديـد الأولويات المطلوبة، وعلى ضوء تحديد الأولويات يتم تحديد مصادر المعلومات التي يتم استخدامها للحصول على المعلومة المطلوبة.

٢ .٣ أهمية التخطيط في إدارة الأزمات

تمهيد

١ ـ إن تميـز الأزمـات بعناصرهـا الرئيسـية، بـدءًا مـن المفاجـأة وسرعة تصاعـد أحداثهـا وتهديدهـا للقيم والمصالـح العليـا للدولة، يضع أطقـم الإدارة مـن صانعـي ومتخذي القـرار في حالة مـن الضغط

النفسي يصعُب معها اتخاذ القرارات المضادة والاستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتاحة.

٢ ـ يُعد التخطيط المسبق لمواجهة الأزمات من المراحل الرئيسية خلال التعامل معها لتجنب تصاعدها وتأثير عواملها للتحكم فيها لاستخلاص الفرص لإدارتها وتوجيهها طبقًا لأهداف واستراتيجيات الدولة.

٣ـ ويجب أن يتم التخطيط للأزمات المختلفة على أعلى مستويات السلطة للدولة بمشاركة كافة القطاعات، حتى يمكن استغلال كافة الموارد المتاحة في الوقت المناسب.

٤ ـ ولقد أثبتت التجارب أن الدولة التي لم تعد نفسها لإدارة الأزمات ووضع سياسة لحماية مصالحها وأمنها القومي، فإنما تقدم دعوة لكافة مصادر التهديد.

٥ـ إن الهدف النهائي من عمليات التخطيط الدقيقة هو رصد المؤشرات والعلامات التي تنذر بوقوع الأزمة، أي الوصول إلى تنبؤ على أساس علمي.

أولاً: التخطيط لإدارة الأزمات:

حصر التهديدات:

١ ـ تجنب المفاجأة:

أ ـ ويأتي ذلك من خلال وضع أسلوب ثابت ودقيق للمتابعة المستمرة لمصادر واتجاهات التهديد المتوقعة على المستويين الداخلي والخارجي من خلال منظومة عمل متكاملة على مستوى الدولة.

ب ـ ولتجنب حدوث المفاجأة فإنه يلزم وصول إشارات الإنذار لتداعي الأحداث لمتخذي القرار في الوقت المناسب

الوقت المناسب = (زمن تداول الإنذار + الدراسة والتحليل + اتخاذ القرار + تنفيذ الإجراءات المضادة) ويوكل هذا العمل لأجهزة جمع وتحليل المعلومات في الدولة بكافة تخصصاتها. (مرسي، ١٩٩٨م، ص٨٦)

٢ ـ حصر التهديدات:

ـ هو عبارة عن حسن تشخيص الأزمة ودقة عزلها عما قد يأتي مصاحبًا لها من أزمات أخرى ويعني هذا التهديدات التي تمس القيم العليا للدولة (العقيدة/ البقاء/ وحدة الأراضي/ المصالح الاقتصادية/ الاستقرار الاجتماعي).

ـ وتأتي أقصى الصعوبات التي تواجه طاقم التخطيط عند حدوث تزامن أزمتين أو أكثر لها نفس الأولويات والتأثيرات على المصالح القومية، وعدم قدرة الإمكانات المتاحة للتعامل معها. (Flin, 2002.p35-38).

٣ ـ الاستغلال الأمثل للوقت: وذلك من خلال الدراسة التحليلية المسبقة للأزمات المتوقعة وصياغة سيناريوهات الحركة لقطاعات الدولة المختلفة المشاركة في التصدي لحركة الأطراف الفاعلة في الأزمة، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل الوقت اللازم لإدارة الأزمة حالة حدوثها لوجود القرارات المدروسة مسبقًا أمام متخذي وصانعي القرار، وأسلوب العمل للمتخذين والمنسق مسبقًا فيما بينهم.

ثانياً: الأسباب التي تؤدي إلى قصور التخطيط:

١ ـ نقص المعلومات المتوافرة عن الأحداث والأزمات المتوقعة نتيجة القصور في منظومة المتابعة والتحليل، مما يؤدي إلى عدم القدرة على التنبؤ المسبق بشكل حدوث واتجاهات تأثيرها ومسارات حركتها المستقبلية.

٢ ـ سوء معالجة البيانات الموجودة وعدم تفهم الإشارات الواردة للإنذار.

٣ ـ عدم تناسق وتكامل أفراد منظومة صنع القرار، بما يؤدي إلى التباين الحاد في الآراء واختيار أساليب معالجة الأزمة.

٤ ـ التراخي في معالجة القرارات المضادة التي تم إقرارها مسبقًا في مرحلة ما قبل حدوث الأزمة.

٥ ـ حدوث تغييرات أساسية في المؤثرات التي بنى عليها التخطيط.

٦ ـ عدم الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، سواء بسبب عدم دقة الحصر أو القصور والتراخي في مراحل التنفيذ.

٧ ـ غموض بعض القرارات التي تؤدي إلى تعقيدات واختناقات خلال التنفيذ وحدوث أزمات فرعية جديدة.

٨ ـ عدم مرونة منظومة الإدارة لمواجهة التغييرات الحادة في المواقف والإصرار على تنفيذ ما تم تخطيطه، نتيجة الدراسات السابقة رغم وجود المتغيرات الجديدة ذات التأثير المباشر على مسارات الأحداث..(درويش، ٢٠٠١م، ص ٥٩).

ثالثاً: مهام ومسئوليات التخطيط:

تقع مسئولية التخطيط لإدارة الأزمات ذات الطابع القومي على أعلى مستويات الدولة، ويقوم به خبراء متخصصون في المجالات المختلفة (سياسية/ اقتصادية/ أمنية...) وتشارك فيه كافة القطاعات التي من المحتمل أن تقع الأزمات داخل نطاق مسئوليتها، أو قد تشارك في مراحل إدارتها.

رابعاً: الاعتبارات التي يبنى عليها التخطيط:

١ ـ السياسة العامة للدولة.

٢ ـ الإمكانات الذاتية للدولة والخارجية التي يمكن توجيهها لصالح الأزمة.

٣ ـ شكل وطبيعة العدائيات والتهديدات المتوقعة تجاه المصالح الحيوية للدولة.

٤ ـ مدى توفير منظومة العمل داخل قطاعات الدولة المختلفة من عناصر قيادة وسيطرة وآلية نظم المعلومات.

٥ ـ مدى توفير الخبرات والإمكانات المتخصصة في مجال إدارة الأزمات.

٦ ـ الوقت المناسب للتعامل مع الأزمة.

٧ ـ الصفات الشخصية والخبرات لمتخذي القرار وطاقم الإدارة. (رضوان، ٢٠٠٤م، ص٧٩)

خامساً: مراحل التخطيط لإدارة الأزمة:

١ ـ فريق إدارة الأزمة:

أ ـ يتم اختيار فريق الإدارة طبقًا لنوعيتها من خبراء في إدارة تلك المواقف.

ب ـ يفضـل أن يكـون الفريـق صغـيراً (حتى ١٠ أفـراد) وتخول له سـلطات وصلاحيـات للحركـة من خـلال توجيهـات طاقم التخطيط.

جـ ـ غالبًا ما يكون رئيس فريق إدارة الأزمة هو نفسـه رئيس طاقم التخطيـط في ظـل عـدم توفر الوقـت المتوقع لحـدوث الأزمة، الـذي يجـب أن يتمتـع ببعـض الصفـات الشـخصية (تأهيـل علمـي/ اتجاهـات محايـدة/ دوافـع وطنيـة/ قـدرة عالية على التحليل والسيطرة/ ...).

د ـ يراعى في تكوين فريق إدارة الأزمة تمثيل كافة القطاعات المشاركة في الإدارة والتصدي لأحداث الأزمة ولا يعار اهتمام بالأقدمية الوظيفية.

هـ ـ تسلسل عمل فريق إدارة الأزمة: يقوم فريق إدارة الأزمة باتخاذ بعـض الإجـراءات التـي تبـدأ من تخصيـص المهمة مـن طاقم التخطيط طبقًا للتسلسل الآتي:

- إيضاح المهمة: استعراض المواقف المضادة.
- دراسة أبعاد الأزمة وتأثيرها على المصالح العليا للدولة.
- دراسـة الموقـف الإقليمـي والـدولي تجـاه الأزمـة (مؤيد/ محايد/ مضاد).
- استنتاج التوقيتات الرئيسية وأسلوب العمل بصورة مبدئية (تجميـد/ عمـل توفيقـي/ عمل قهـري/ تدخـل أطراف أخرى).

ـ الخطة الزمنية الأولية:

الوقت المتيسر من استلام المهمة حتى الانتهاء من اتخاذ كافة الإجراءات المضادة.

الالتزام ببعض التوقيتات المهمة:

ـ صياغة خطط إدارة الأزمة.

ـ التصديق على قرار الأزمة.

ـ التدريب على إدارة الأزمة.

ـ الانتهاء من الإجراءات المضادة.

ـ دراسة الموقف / تحليل الموقف

التنبؤ بالتطورات المستقبلية ويتطلب دراسة الآتي:

ـ ميزان القوى والموارد في التضامن مجال النشاط.

ـ توزيع الموارد والإمكانات التي يمكن استخدامها لصالح الأزمة (محليًا/ خارجيًا).

ـ التحالفات في النظام الدولي والإقليمي ودور القوى غير القومية (منظمات/ شركات) التي يمكن أن تؤثر على مسارات الأزمة.

تحديد المؤشرات والدلائل التي تنبئ بحدوث الأزمة وتطورات حركتها طبقًا للمراحل الرئيسية.

الخروج بالاستنتاجات والإجراءات المطلوبة.

ـ حجم ونوعية البيانات والمعلومات المطلوبة.

- الخبراء المتخصصون في مجال الأزمة ويمكن الاستعانة بهم.
- الإجراءات العاجلة التي يمكن اتخاذها.

الخطط المطلوبة لإدارة الأزمة:

- قرار الأزمة.
- خطة جمع المعلومات.
- خطة إدارة الأزمة.
- الخطة الإعلامية.
- خطة المحافظة على استمرار نشاط المنشأة خلال الأزمة.
- خطة إعادة الأوضاع إلى ما قبل حدوث الأزمة.

- المطالب:
  - مطالب معلومات/ بيانات.
  - مطالب إدارية (عربات/ إعاشة/ مبان/ ...).
  - مطالب فنية (اتصالات/ حواسب/ ....)(الأعرجي، ١٩٩٠م، ص ٦٣).

٢- يقوم طاقم إدارة الأزمات باتخاذ الخطوات التالية:

أ- تحديد المخاطر التي يمكن أن تواجه الدولة وتؤثر على مصالحها العليا.

ب- التحديد الدقيق للأزمات المتوقعة وتأثيراتها على مختلف قطاعات الدولة.

جـ ـ تحديد قطاعات الدولة المختلفة التي تشارك في إدارة الأزمة.

د ـ الدراسة الدقيقة للسياسة العامة للدولة تجاه موضوع الأزمة.

هـ ـ وضع الخطط التي تضمن استمرارية نشاط أجهزة الدولة خلال مراحل الأزمة.

و ـ تحديد فريق إدارة الأزمة والسلطات المخولة له.

ز ـ تحديد أسلوب ومراحل التدريب على إدارة الأزمة. (السيد، ١٩٩٩، ص ٥٢)

٣ ـ قرار الأزمة:

يتأثر قرار الأزمة بالبيئة السياسية في الدولة والخبرات التاريخية ومدى توفير المعلومات ودقتها، ومدى ما تملكه من قرارات وإمكانات للمواجهة.

ويحتوي على ما يلي:

أ ـ أسلوب العمل طبقًا لمراحل الأزمة (توفيقي/ قهري/ الاثنان معًا).

ب ـ الوسائل والإمكانات المستخدمة (ذاتية/ خارجية).

جـ ـ الاحتمالات المتوقعة لسير الأحداث وتطور الأزمة.

د ـ الحدود الدنيا والقصوى للمطالب طبقًا للموقف من الأطراف المتضادة.

هـ ـ تشكيل وسلطات فريق إدارة الأزمة.

و ـ الخبراء المتخصصون الذين يمكن الاستعانة بهم خلال الأزمة.

ز ـ الإجراءات المضادة التي يجب اتخاذها خلال مراحل الأزمة:

ـ مراحل ما قبل الأزمة.

ـ مرحلة الأزمة

ـ مرحلة الشواهد والإنذار بحدوث الأزمة.

ـ مرحلة انفجار الأزمة وإعادة الأوضاع إلى ما كانت عليه ومنع تصاعدها.

حـ ـ الأزمات الفرعية المتوقع حدوثها وتواكب مراحل الأزمة وتأثيرها السلبي على الدولة..(الطيب، ١٩٩٩م،ص ٧٧)

٤ـ خطة جمع المعلومات:

أ ـ الهدف من الخطة:

ـ تحديد أسلوب تنفيذ دورة إنتاج المعلومات من خلال تعدد مصادر المعلومة الواحدة ضمانًا لتحقيق الدقة.

ـ تحقيق استمرارية الحصول على المعلومات وتحديثها طبقًا لتطورات الموقف.

ـ الحصول على المعلومات في الوقت المناسب.

ـ وضع الضوابط التي تحقق سرية تداول المعلومات طبقًا لأهميتها.

ب ـ أسلوب التنفيذ:

ـ تحليل الأزمات المتوقعة طبقًا للمجال وتهدد مصالحها العليا.

- تحديد المعلومات/ البيانات المطلوبة تجاه الأزمة.
- توزيع مطالب المعلومات على المصادر طبقًا للآتي:
  - ملاءمة المعلومة مع طبيعة النشاط الحيوي للمجال.
  - توقيت الحصول على المعلومة طبقًا للمصدر وتخصصه (أحوال عادية/ توتر).
- تحديد أسلوب تداول المعلومات طبقًا لأهميتها ودرجة السرية من خلال الوسائط التالية: مكاتب/ حواسب (شبكة اتصالات/ أسطوانة مدمجة/ نقل صورة/ فاكس/ تليفونيًا/ مندوبين. (درويش، ١٩٨٨م، ص ٩٢).

الفصل الثالث

الطرق الحديثة للاستشراف والتنبؤ بالأزمات

٣ . الطرق الحديثة للاستشراف والتنبؤ بالأزمات

تمهيد

تُثار في الأوساط العلمية تساؤلات حول ما عُرف مؤخرًا بالدراسات المستقبلية؛ فهل هي أساليب علمية أم أنها مجرد إرهاصات ورجم بالغيب دون سند علمي؟ هل نتائجها أقرب إلى الحتمية أم أنها مجرد احتمالات قد تقع أو لا تقع؟ هل هناك فرق بين الأساليب التقليدية للتنبؤ بالمستقبل وبين الأساليب المستحدثة لهذا الغرض، بحيث يمكننا الجزم بأنه قد تبلورت منهجيات علمية محددة للدراسات المستقبلية؟ هل هي دراسات كمية أم دراسات نوعية كيفية؟ وما هي هوية الدراسات المستقبلية بالتحديد؟ أهي دراسات استكشافية (تعرّفنا بصورة المستقبل) أم أنها دراسات استهدافية (تحاول أن تصل بنا إلى مستقبل معين)؟ وهل أصبحت دراسة المستقبل تخصصًا مستقلاً أم أنها تتقاطع مع العديد من التخصصات العلمية والإنسانية؟ والخلاصة أن ثمة إشكاليات ما زالت تعترض طريق الدراسات المستقبلية نحو تبلورها كعلم وكمنهجية علمية يمكن الاعتداد بها والوثوق بافتراضاتها وتقنياتها ونتائجها.

الاهتمام بالمستقبل قديم جدًا قدم الحياة البشرية، ويمكن اعتبار الكهانة وربط أحداث المستقبل بوقائع أو مشاهدات عابرة، كالنجوم والطوالع، بداية غير موفقة لاهتمام الإنسان بالمستقبل. إلا أن العقلانية والمنطقية في التنبؤ بالمستقبل، قد بدأت منذ أن أدرك الإنسان علاقة الماضي بالحاضر وسير الأحداث وفق سنن ومشاهدات استقرت على وتيرة معينة في الماضي، وعليه فمن الممكن أن تستمر في المستقبل. عندها بدأ الإنسان في اتخاذ التدابير التي تكفل له التعرف على المستقبل بدرجة مقبولة من الوصف والتنبؤ فالتهيؤ والاستعداد وصولاً إلى الضبط والتحكّم. وفي العقود الأخيرة تطورت

محاولات السيطرة على المستقبل، من خلال التطويرات المتلاحقة في التخطيط ومنهجياتـه؛ من تخطيط تقليدي، قصير أو متوسـط أو بعيد المدى،إلى تخطيط إسـتراتيجي، حتى ظهرت مناهج وأسـاليب جديدة تحاول وصف المستقبل البعيد نسبيًا، وهي التي عرفت بالدراسات المستقبلية.

إن الدراسـات المستقبلية تهدف إلى مساعدة صانعي القرارات على اتخاذ قرارات رشـيدة مـن خلال تنبؤ علمي تبنى على أساسـه سياسـات حكيمة، وتحديـد أهـداف واضحة وقابلة للتحقيق، واسـتخدام وسـائل فعالة وذات كفـاءة لبلـوغ تلك الأهـداف وغيرها مـن الوسـائل الكفيلة بالسـيطرة على المستقبل وضبطه. ومن هنا يحاول الباحث استخدام طرق وأدوات استشراف المسـتقبل، للاسـتشراف والتنبؤ بالأزمات، بل واستخدام أدواتها في صناعة المستقبل.

٣ .١ طرق الاستشراف والتنبؤ العلمي

مقدمة

وكان أول من توصل إلى اصطلاح دراسـة المسـتقبل هو المؤرخ الألماني «أوسـيب فلنختاهيم» عام ١٩٣٠م، تحت اسـم Futurology وهو الاسـم الشـائع للدراسـة المسـتقبلية في اللغة الإنجليزية، ويقابله المصطلح الفرنسي Prospective للعالم «جاستون برجيه» ويطلق عليها أحيانًا اسمA Future) .Studies) (Andrea Shapiro,2003, PP54-57)

وقـد أمكن تعريف الدراسـات المسـتقبلية بأنها «مجموعـة من البحوث والدراسـات التي تهدف إلى الكشف عن المشكلات ذات الطبيعة المستقبلية، والعمـل على إيجاد حلول عملية لهـا، كما تهدف إلى تحديد اتجاهات الأحداث

وتحليل المتغيرات المتعددة للموقف المستقبلي، التي يمكن أن يكون لها تأثير على مسار الأحداث في المستقبل

كما أمكن تعريف الدراسات المستقبلية بأنها «التنبؤ المشروط من منظور احتمالي وعلمي نسبي». أو أنها «تخصص علمي يهتم بصقل البيانات وتحسين العمليات التي على أساسها تتخذ القرارات والسياسات في مختلف مجالات السلوك الإنساني، مثل الأعمال التجارية والحكومية والتعليمية، والغرض من هذا التخصص مساعدة متخذي القرارات أن يختاروا بحكمة من بين المناهج البديلة المتاحة للفعل في زمن معين». (Armstrong, 2001,P36)

وتوسِّع الجمعية الدولية للمستقبلات من مفهوم الدراسات المستقبلية على أساس طبيعتها من خلال أربعة عناصر رئيسية هي العناصر التالية:

١ ـ أنها الدراسات التي تركز على استخدام الطرق العلمية في دراسة الظواهر الخفية.

٢ ـ أنها أوسع من حدود العلم؛ فهي تتضمن الجهود الفلسفية والفنية جنبًا إلى جنب مع الجهود العلمية.

٣ ـ أنها تتعامل مع نطاق لبدائل النمو الممكنة، وليس مع إسقاط مفردة محدّدة للمستقبل.

٤ ـ أنها تلك الدراسات التي تتناول المستقبل في آماد زمنية تتراوح بين ٥ سنوات و ٥٠ سنة.

٣ . ١ . ١ مبادئ الدراسات المستقبلية

وتستند الدراسات المستقبلية إلى عدة مبادئ، يمكن استخدامها بصورة مطورة، بالتركيز على المستقبلات المرغوبة التي نحب أن توجد، وذلك

بالإصرار في الحاضر على أن نغير ما نفعله الآن، ومن أهم مبادئ الدراسات المستقبلية المبادئ التالية:(Vangich 1974.P 72).

١ ـ مبدأ الاستمرارية Continuity: وهو توقع المستقبل امتدادًا للحاضر وخاصة الحقائق العلمية مثل توقع أن تكون الأنهار أو المحيطات في نفس مكانها المعتاد للأعوام القادمة، أي استمرارية الحوادث من الماضي للحاضر للمستقبل.

٢ ـ مبدأ التماثل Analogy: وهو توقع أن تتكرر بعض أنماط الحوادث كما هي من وقت لآخر.

٣ ـ مبدأ التراكم Accumulation: وهو تراكم نفس الأحكام على نفس الوقائع، مع اختلاف الأشخاص لمدد تتفاوت تاريخيًا Walker, 1989: P38

ويمكن القول إن الدراسات المستقبلية تساعدنا على صنع مستقبل أفضل، وذلك بفضل ما تؤمنه من منافع متعددة، من أهمها ما يلي:

١ ـ اكتشاف المشكلات قبل وقوعها، ومن ثم التهيؤ لمواجهتها أو حتى لقطع الطريق عليها والحيلولة دون وقوعها. وبذلك تؤدي الدراسات المستقبلية وظائف الإنذار المبكر، والاستعداد المبكر للمستقبل، والتأهل للتحكم فيه، أو على الأقل للمشاركة في صنعه.

٢ ـ إعادة اكتشاف أنفسنا ومواردنا وطاقاتنا، وبخاصة ما هو كامن منها، الذي يمكن أن يتحول بفضل العلم إلى موارد وطاقات فعلية. وهذا بدوره يساعد على اكتشاف مسارات جديدة يمكن أن تحقق لنا ما نصبو إليه من تنمية شاملة سريعة ومتواصلة. ومن خلال عمليات الاكتشافات وإعادة الاكتشاف هذه تسترد الأمة الساعية لتنمية الثقة بنفسها، وتستجمع قواها وتعبئ طاقاتها لمواجهة تحديات المستقبل.

بلورة الاختيارات الممكنة والمتاحة وترشيد عملية المفاضلة بينها. وذلك بإخضاع كل اختيار منها للدرس والفحص، بقصد استطلاع ما يمكن أن يؤدي إليه من تداعيات، وما يمكن أن يسفر عنه من نتائج. ويترتب على ذلك المساعدة في توفير قاعدة معرفية يمكن للناس أن يحددوا اختياراتهم السياسية والاجتماعية والاقتصادية في ضوئها، وذلك بدلًا من الاكتفاء بالمجادلات الأيديولوجية والمنازعات السياسية التي تختلط فيها الأسباب بالنتائج، ويصعب فيها تمييز ما هو موضوعي مما هو ذاتي. (النوري، ١٩٨٧م، ص ٧١).

استشراف علمي أم رجم بالغيب؟ المستقبل في أبسط تصوراته عبارة عن:

١ ـ تطور سلبي أو إيجابي للماضي

٢ ـ عملية تطور للماضي

٣ ـ عملية تحول للماضي من حالة إلى أخرى.

أما المستقبل الذي يعنيه المهتمون بالدراسات المستقبلية فهو بالتأكيد ليس الغيب، الذي اختص الرحمن سبحانه وتعالى بعلمه، بل هو نهج الحياة الذي دعانا تبارك وتعالى إلى أن نصوغ وفق متطلباته وجودنا، الذي نريد أن يحياه أولادنا في غد مقبل، ونحن جميعا مطالبون بأن نعمل ونخطط ونبحث ونستخدم نتائج العلوم وحصاد التجربة الإنسانية لضمان تحقيقه؛ فالعمل من أجل المستقبل عقيدة إيمانية، وضرورة مؤكدة، وفريضة حضارية. وهذا ما تجلى بأبدع صورة في الخطة المستقبلية الحكيمة التي وضعها نبي الله يوسف عليه السلام في تأويله لرؤيا الملك، وقد وردت في الذكر الحكيم تتلى إلى يوم القيامة لاستخلاص العبرة منها، قال تعالى: ﴿يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي

سَبْعِ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ وَسَبْعِ سُنْبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ لَعَلِّي أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ ﴿٤٦﴾ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِمَّا تَأْكُلُونَ ﴿٤٧﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَٰلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِمَّا تُحْصِنُونَ ﴿٤٨﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَٰلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْصِرُونَ ﴿٤٩﴾﴾ (سورة يوسف).

والأحداث التي تحدث في المستقبل هي في الواقع تغيرات تنتج عن تفاعل قوى ديناميكية مستمرة، والتعرف على تلك القوى الديناميكية يستلزم طرح بعض الافتراضات عن المستقبل؛ ومنها الافتراضات التالية:

- أن التغيرات التي ستحدث في المستقبل مختلفة عن الماضي.
- أن التغيرات التي ستحدث في المستقبل سيكون من الصعب التنبؤ بها.
- أن التغيرات التي ستحدث في المستقبل ستكون أسرع من ذي قبل.
- أن التغيرات التي ستحدث في المستقبل يمكن معالجتها من خلال توفير المعلومات الدقيقة.
- أن التغيرات التي ستحدث في المستقبل يمكن معالجتها بأساليب موضوعية بعيدة عن التأثير الشخصي.

ولكن معيار العلمية والمنهجية لا يكمن في استخدام العلم للفرضيات فحسب، بل هو يكمن في منطقية هذه الفرضيات ومعقوليتها، إلى جانب تناسقها وترابطها فيما بينها، وأخيرًا في قدرتها على فتح آفاق جديدة للبحث (ضياء الدين. ٢٠٠٤م، ص ٣٩).

٣ . ١ . ٢ الفرضيات المنطقية التي تستند إليها الدراسات المستقبلية

- قراءة التاريخ من خلال تحليل عقل التاريخ هي بداية التفكير العلمي في المستقبل. مع ملاحظة أن الماضي ليس الهدف، بل الهدف هو المستقبل، وأن الغاية من دراسة الماضي هي مراقبة الحاضر، وتفسير أحداثه، وتداعياته، إعدادًا للمستقبل.
- التاريخ من منظور وظيفته تاريخان؛ تاريخ عبء ويعني الوقوع في وهم استعادة الماضي، وأمجاده، بأشكاله وصوره، وتاريخ حفز وهو الذي يجعل المرء يحس بمشكلات حاضره، وبآمال مستقبله، إحساسًا مدركًا دقيقًا.
- بداية الطريق لكل إصلاح وتغيير للحاضر وتنمية للمستقبل تبدأ بتغيير الإنسان، وهذا هو القانون الإلهي في الحضارة: ﴿... إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ ...﴿١١﴾﴾ (سورة الرعد).
- من المستقبل ما يمكن التنبؤ به، فإن الله سبحانه وتعالى قد أجرى - بحكمته - الكون والمجتمعات على سنن كشف منها ما كشف للإنسان.
- مستقبل أي مجتمع، أو جانب منه، لا يصح النظر إليه أو معالجته بعيدًا عن السياق أو الكل الذي ينتمي إليه ويتفاعل معه. بحكم العلاقة بين سياقات المجتمع كافة، بل وبين المجتمع وغيره من المجتمعات.
- المستقبل الذي نسعى إليه ليس مستقبلاً واحدًا لا فكاك منه، بل أمامنا في الواقع عدة أوجه من المستقبل، وعدّة خيارات لما نود أن نكون عليه، وفق إمكاناتنا، وقدراتنا، وتحديد أهدافنا، وعزمنا على أن نصل إلى ما نود أن نكون عليه.

- المستقبل يمكن صنعه وإبداعه وتوفير متطلباته ومستلزماته - بتوفيق الله - وصولاً إلى ما اخترنا أن نكون عليه، في ضوء قيمنا وثقافتنا وغايتنا وأهدافنا، كما يمكن الاستسلام، والإذعان لما يأتي به، حتى ولو كان صدمة أو عدة صدمات.
- الزمن عامل حاسم ومورد فعال في إحداث التغيير؛ بحكم امتداده ومرونته وبحكم قابليته للإخضاع والتنظيم والتوجيه.
- يحتاج النظر العلمي للمستقبل إلى وسائل وأساليب ومناهج وتقنيات علمية والقدرة على التحليل، ومن ثم التركيب، إلى جانب الحدس، والقدرة على التصور مع الإحاطة والنظرة الشمولية.
- يجب أن ننظر إلى المستقبل على أنه لن يكون امتدادًا واطرادًا خطيًا لما هو قائم، ولا استمرارًا لاتجاهات تحددت من قبل، أي أن الرؤية المستقبلية لا ينبغي لها أن تستند فقط إلى الأساليب الإسقاطية التي تقوم على التعرف على أنماط العلاقات السائدة، ومحاولة مدها في المستقبل، وتوظيفها توظيفًا مباشرًا في تحليل احتمالاته. (ضياء الدين، ٢٠٠٤م، ص ٦٧).

ويطلق في كثير من الدراسات على عملية التنبؤ العلمي بالمستقبل اسم «الاستشراف». والاستشراف «يحمل في مضمونه اللغوي معاني النظر إلى شيء قادم من بعيد، والتطلع إليه ومحاولة التعرف عليه، واتخاذ أسباب الوصول إلى ذلك بدقة، كالصعود إلى مكان مرتفع يتيح فرصة استطلاعه قبل وصوله».

٣. ١. ٣ الاتجاهات السلبية نحو الاستشراف

أفرز التفكير السلبي متمثلاً بالإيمان بالحتمية التي لا دخل للإنسان فيها ثلاثة اتجاهات سلبية نحو المستقبل، وهي الاتجاهات التالية:

الاتجاه الأول: يقين بلا حدود بقدرة العلم والمبتكرات التكنولوجية على صنع المعجزات وحل كل مشكلات البشرية في المستقبل. وهو اتجاه ضار وخطير، لأنه يشجع على الرضا بما هو قائم، اعتمادًا على آمال مفتوحة بغير حدود، وغير مسوغة.

الاتجاه الثاني: يرى أن ضرر العلم والتقنية الحديثة يفوق ما قدمته للبشرية من خدمات؛ فلقد تجاوز العلم قدرة الإنسان على التحكم فيه والسيطرة عليه، وأن التحديات التي تواجه العالم أصبحت غاية في التعقيد، ولا أمل لحلها، ولم يعد في مقدرة الإنسان مواجهتها لتعقّدها ولكثرتها.

الاتجاه الثالث: وهو العيش في كنف الماضي، أو الحنين إلى الماضي، ويسمى مرض الحنين إلى الماضي، وأنصاره لا يرون خيرًا في الحاضر، وهذا الاتجاه يرى في الماضي النموذج الأمثل للمستقبل، فهو يسقط المستقبل إسقاطا خلفيًا على الماضي. (الرشيد ١٤٢١هـ، ص ٧٤)

وترتب على نقد هذه الاتجاهات السلبية نحو المستقبل أن جاء اتجاه ينادي بالتخلي عن الحتمية، والقول بأن هناك أشكالًا مختلفة للمستقبلات المحتملة، وأن التدخّل الملائم يمكن أن يرجح حدوث أحدها، وهذا يبرر عملية ارتياد المستقبل ومحاولة استكشافه، والبحث عن آليات وأساليب علمية للتحكم في اتجاهه.

ولهذا أصبح الاهتمام بالمستقبل يركز على الأهمية الحاسمة للبدائل أو الخيارات المستقبلية، التي تراوح فيما بين ثلاثة بدائل هي التالية:

١ ـ مستقبلات ممكنة: أي المجال أو الشيء الذي يمكن حدوثه في المستقبل، سواء كان جيدًا أو شيئًا محتملاً وغير محتمل.

٢ ـ مستقبلات محتملة: أي مستقبلات أكثر احتمالاً للحدوث في المستقبل؛ وذلك بناء على تطورات معينة أو مد الماضي في المستقبل.

٣ ـ مستقبلات مرغوبة أو مفضّلة: وهي المستقبلات المرغوب حدوثها في المستقبل. (وهي المستقبلات التي تعمل الدراسات المستقبلية على ترجيحها). (Wesley:, 2000, P85)

٣ . ١ . ٤ أساليب التنبؤ التقليدي

خلال النصف الأول من القرن العشرين الميلادي، وما قبله، شاعت العديد من الأساليب التي استخدمت للتنبؤ بالمستقبل، بغرض اتخاذ القرارات، ورغم أنها تدخل في العملية الإدارية الذهنية المعروفة بالتخطيط، ورغم أنها أصابت قدرًا من النجاح في مساعدة المخططين على التنبؤ بالمستقبل، واتخاذ قرارات رشيدة بصدده، إلا أنها عُدّت وسائل تقليدية للتنبؤ بالمستقبل، عند مقارنتها بالطرق والتقنيات الحديثة في هذا المجال. ومن الأساليب التقليدية للتنبؤ بالمستقبل ما يلي:

١ ـ أسلوب التنبؤ عن طريق التخمين الذكي؛ ويعتمد هذا الأسلوب على الطريقة الحدسية التي يستخدمها الفرد في تقدير بعض جوانب المستقبل. لكن مثل هذه التنبؤات قد يصادفها الفشل أكثر من النجاح.

٢ ـ أسلوب استقراء الاتجاهات؛ ويعتمد هذا الأسلوب على أن الاتجاهات التي ثبتت في التاريخ القريب سوف تستمر في المستقبل، ويفترض هذا الأسلوب أن القوى التي كانت تؤثر في تشكيل الاتجاه

في الماضي سوف يستمر تأثيرها في المستقبل، وتظهر نقطة الضعف في هذا الأسلوب في أنه يفترض أن القوى التي كانت تؤثر في الماضي سوف يستمر تأثيرها في المستقبل بنفس الدرجة، وللتغلب على نقطة الضعف السابقة أمكن عن طريق الطرق الإحصائية ابتكار أساليب فنية جديدة لاستقراء الاتجاهات بكفاءة عالية.

٣ـ أسلوب الإسقاطات؛ وغالبا ما تعتمد طرق الإسقاط على استقراء الاتجاهات الماضية. إلاّ أن طرق الإسقاط قد تعتمد في كثير من الأحيان على نموذج قياس يضم عددًا من العلاقات، من أهمها:

أ ـ التعريفي؛ وهو الذي يعبر عن علاقات توازنية معينة بين المتغيرات.

ب ـ السلوكي؛ وهو الذي يعكس السلوك المتوقع، وغالبًا ما يؤخذ السلوك الرشيد كأساس لتحديد العلاقات.

جـ ـ الفني؛ وهو الذي يعكس العلاقة بين المدخلات والمخرجات المتوقعة في نظام ما. (Darid, 1994, PP45-49)

٤ـ أسلوب المحاكاة أو المماثلة؛ ويعد هذا الأسلوب امتدادًا لأسلوب الإسقاط المبني على توافر النموذج ولكنّه يتميز بجانبين:

أ ـ أن العلاقات التي تعتمد عليها متعددة، تقبل إضافة عدد كبير من العوامل ذات التأثير المهم في عملية التنبؤ.

ب ـ إمكانية إدخال أسلوب التحليل الاجتماعي في التنبؤ المستقبلي.

٥ ـ أسلوب التعرف على المستحدثات؛ يقوم هذا الأسلوب على التعرف على المستحدثات الممكن توقعها، ومن المفروض أن المستحدثات الكبرى سيترتب عليها حدوث تغيرات لا يمكن توقعها من خلال الأسلوب الإسقاطى.

٦ ـ أسلوب تحديد مجالات الانتشار؛ ويقوم هذا الأسلوب على فكرة أساسية قوامها أن التغيرات الاجتماعية الرئيسية إنّما تنجم عن الانتشار الواسع للتكنولوجيا والامتيازات القائمة وليست من المستحدثات الكبرى الجديدة، ويعني هذا الأسلوب أن ما كان في يوم احتكارًا لقلة يصبح متاحًا للكثير، مما يترتب عليه تغيرات واسعة في المجتمع.

ولكن الدراسات المستقبلية في مناهجها وتقنياتها الحديثة تختلف عن أساليب التنبؤ التقليدي؛ ويمكن التفرقة بينهما في أربع نقاط رئيسية هي:

أ ـ المدى الزمني: حيث تتعامل الدراسات المستقبلية مع مدى زمني أطول من ذلك الذي يتناوله التنبؤ التقليدي.

ب ـ معدلات التغير: حيث تتعامل الدراسات المستقبلية مع درجات من التغير أعلى من تلك التي يعتمد عليها التنبؤ التقليدي.

جـ ـ البدائل: حيث تتعامل الدراسات المستقبلية مع بدائل مختلفة للموضوع محل البحث، نتيجة لعدم القدرة على معرفة التغيرات في الأجل الطويل.

د ـ أساليب التحليل: حيث تستخدم الدراسات المستقبلية أساليب للتحليل الكمي والكيفي، بينما يعتمد التنبؤ التقليدي على أساليب كمية فقط. (Wesley, 2000, P 80)

٣ .١ .٥ أساليب التنبؤ الحديثة

وتسود اليوم أساليب مستحدثة للتنبؤ بالمستقبل وتصميم الدراسات المستقبلية، ومن أساليب الدراسات المستقبلية الحديثة؛ الأساليب التالية:

١ـ أسلوب السلاسل الزمنية، Methods Series Time وهي من الطرق التي لا تقوم على نماذج سببية Causal، تعبر عن سلوك المتغير أو المتغيرات موضع الاهتمام وفق نظرية ما، وإنما تشمل طرقًا ونماذج تتفاوت من حيث التعقيد وكم المعلومات المسبقة المطلوب.

ومنها نموذج الخطوة العشوائية Model Walk Random الذي يفترض قيمة المتغير في فترة ما هي قيمته التي تحققت في فترة سابقة (ولذا يطلق عليه نموذج عدم التغير).

ومنها طرق إسقاط الاتجاه العام Extrapolation Trend بالمتوسطات المتحركة وتحليل الانحدار. ومنها أساليب تفكيك السلاسل الزمنية للتنبؤ بالتغيرات الموسمية. ومنها طرق التمهيد للسلاسل الزمنية، والطرق المعتمدة على النماذج الإحصائية للسلاسل الزمنية.

٢ـ أسلوب الإسقاطات السكانية؛ ومن أشهرها ما يعرف بطريقة الأفواج والمكونات Method Component-Cohort، حيث يتم حساب النمو في عدد السكان من مكونات محددة كالمواليد والوفيات والهجرة إلى الدولة والهجرة من الدولة، وحيث يمكن التنبؤ بعدد السكان في كل فوج أو شريحة عمرية – جنسية استنادًا إلى معدلات الخصوبة ومعدلات البقاء على قيد الحياة حسب العمر والجنس.(Barton: 1993 .P28)

٣ـ أسلوب النماذج السببية Models Causal؛ وهنا يتم التنبؤ بقيم متغير ما أو مجموعة متغيرات باستعمال نموذج يحدد سلوك المتغيرات المختلفة استنادًا إلى نظرية معينة. ومن أشهر هذه النماذج

نـماذج الاقتصـاد القيـاسي Econometric Models، ونـماذج المدخلات والمخرجات Output -Input Models، ونماذج البرمجة Programming Models أو الأمثليـة Optimization، ونـماذج المحـاكاة Simulation Models، ونـماذج ديناميـات الأنسـاق Dynamics Systems (التـي تعـد دراسـة «حدود النمـو» لنادي روما من أشهر تطبيقاتها).(. Richardson:, 1988, P 39)

٤ ـ أسلوب الألعاب أو المباريات Games؛ تقليدي وهي طريقة تعتمد على المحاكاة ليس فقط من خلال الباحث في الدراسـات المستقبلية، بـل وكذلك بـإشراك الناس فيهـا كلاعبـين يقومون بـأدوار Role Playing يتخذون فيها قرارات أو تصرفات، ويستجيبون لقرارات وتصرفـات غيرهم، ويبـدون رد فعلهـم إزاء أحـداث معينة. ويتم استخراج الصور المستقبلية البديلة باستعمال نماذج لفظية أو رياضية أو كمبيوترية أو محاكيات فعلية.

٥ ـ أسـلوب تحليـل الآثـار المقطعيـة Cross Impact Analysis؛ وهو أسـلوب لفهم ديناميكية نسـق ما، والكشـف عن القوى الرئيسـية المحركـة له. كما أنه أسـلوب لفـرز التنبؤات الكثـيرة والخروج منها بعـدد محدود من التنبـؤات، وذلك بمراعـاة أن احتمال وقوع بعض الأحـداث يتوقف على احتمال وقوع أحداث أخرى. أي أنها طريقة لأخـذ العلاقـات والاعتماد المتبـادل بـين الظواهـر أو المتغيرات في الحسبان.(Ramee,1987,PP 58-63)

٦ ـ الأسـاليب التشـاركية Participatory Methods؛ ويقصـد بهـا طـرق البحث المسـتقبلي التـي تتيح المجال لمشـاركة القـوى الفاعلة أو الأطـراف المتأثـرة بحـدث مـا في عمليـة تصميـم البحث وجمع

المعلومات اللازمة له وتحليلها واستخراج توصيات بفعل اجتماعي معين بناء على نتائجها. وهذه الطرق أكثر استعمالًا من الناشطين في مجال المستقبليات، أي من يقومون بالدراسات المستقبلية ذات التوجه الاستهدافي التي يرتبط فيها الاستهداف بممارسات عملية للترويج والتعبئة والتحريض على اتخاذ فعل اجتماعي يساعد على تحقيق صورة مستقبلية مرغوب فيها أو على منع حدوث صورة أو صور مستقبلية غير مرغوب فيها. ومن أمثلة هذه الطرق التشاركية في البحث المستقبلي طريقة الممارسة المستقبلية بالمشاركة Participatory Future Praxis، وطريقة البحث التشاركي الموجه للفعل الاجتماعي Participatory Action Research، وطريقة ورش عمل المستقبليات Futures Workshops، وطرق إجراء التجارب الاجتماعية Social Experiments، والبحوث المستقبلية الأثنوجرافية Ethnographic Futures Research التي تركز على استطلاع المستقبلات الثقافية ـ الاجتماعية من خلال مقابلات مطولة ومفصلة ومتكررة مع مجموعة من الأفراد المشتغلين بظاهرة ما (كالبحث والتطوير التكنولوجي) أو الذين يحتمل تأثرهم بحدث ما.

٧ ـ أساليب التنبؤ من خلال التناظر والإسقاط بالقرينة

وتقوم أساليب التناظر أو المشابهة Method Of Analogy على استخراج بعض جوانب الصور المستقبلية استنادًا إلى أحداث أو سوابق تاريخية معينة والقياس على ما فعلته دول معينة في مرحلة أو أخرى من مراحل تطورها لإنجاز معدل ما للنمو الاقتصادي مثلًا. أما أساليب الإسقاط بالقرينة، فهي تقوم على افتراض أن

ثمة ارتباطاً زمنياً بين حدثين، حيث يقع أحدهما قبل الآخر عادة، بحيث يمكن التنبؤ بالحدث اللاحق استنادًا إلى الحدث السابق. فمثلاً يمكن أن يؤخذ التقدم في الطائرات الحربية من حيث السرعة قرينة على التقدم في سرعة الطائرات المدنية. ومن أشهر هذه الطرق طريقة السلاسل الزمنية القائدة Series Leading التي كثيرًا ما استخدمت في التنبؤ بالدورات الاقتصادية، حيث يؤخذ بطء النمو في متغيرات اقتصادية معينة (كالمخزون أو التعاقدات الجديدة) قرينة على إبطاء حركة النشاط الاقتصادي في مجموعه.(Paul, 2003, P49)

٨ ـ أساليب تتبع الظواهر وتحليل المضمون؛ تقليدي ويقصد بطريقة تتبع الظواهر Monitoring استخدام طائفة متنوعة من مصادر المعلومات في التعرف على الاتجاهات العامة لمتغيرات معينة، مع افتراض أن الاتجاهات العامة التي يتم الكشف عنها هي التي ستسود في المستقبل. وقد استخدم هذه الطريقة الباحث المستقبلي المشهور Naisbitt في التوصل إلى ما أطلق عليه الاتجاهات العامة الكبرى Megatrends. أما طريقة تحليل المضمون Content Analysis فهي تركز على تحليل مضمون الرسائل Messages التي تحملها الصحف والمجلات والبحوث والكتب وما يذاع في الإذاعة والتليفزيون وغيرها، وتسجيل مدى تكرار عبارات أو كلمات تحمل قيمًا أو توجهات معينة، وبناء استنتاجات مستقبلية على تحليل هذه التكرارات.(Perry, 2001, P69)

٩ ـ أسلوب تحليل آراء ذوي الشأن والخبرة؛ تقليدي ومن هذه الأساليب طريقة المسوح Surveys التي يتم فيها استطلاع رأي أو توقعات

عينة من الأفراد سواء من خلال استبيان يرسل بالبريد أو يتم تعبئته عن طريق المقابلة الشخصية أو الاتصال الهاتفي. ومنها طريقة ندوة الخبراء Discussion Panel وطريقة الاستثارة الفكرية أو القدح الذهني Storming Brain، وطريقة دلفاي Method Delphi التي يتم فيها استطلاع الآراء والتحاور بشأنها، مرة واحدة كما في ندوة الخبراء والاستثارة الفكرية أو عدة مرات كما في طريقة دلفاي.

١٠ ـ أسلوب السيناريوهات Scenarios؛ والسيناريو وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح لملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقًا من الوضع الراهن أو من وضع ابتدائي مفترض.

والأصل أن تنتهي كل الدراسات المستقبلية إلى سيناريوهات، أي إلى مسارات وصور مستقبلية بديلة. فهذا هو المنتج النهائي لكل طرق البحث المستقبلي. ولهذا فإن بعض المستقبليين يعتبرون السيناريو الأداة التي تعطي للدراسات المستقبلية نوعًا من الوحدة المنهجية Methodological Unity، وذلك بالرغم من أن الطرق التي قد تستخدم في إنتاج السيناريوهات تتنوع تنوعًا شديدًا. فالسيناريوهات يمكن أن تبنى بأي من الطرق السابق ذكرها أو بمجموعات معينة منها. كما أنها يمكن أن تبنى بطرق أخرى لم تتعرض لها كالسيناريوهات التي تعتمد اعتمادًا كليًا على الخيال العلمي أو الإبداع الأدبي أو الحدس أو الاستبصار Foresight التي قد ينفرد بكتابتها شخص واحد ـ لا فريق من الباحثين العلميين. وعمومًا، فإن السيناريوهات تصف إمكانات بديلة للمستقبل، وتقدم عرضًا للاختيارات المتاحة أمام الفعل الإنساني، مع بيان نتائجها المتوقعة بمكاسبها وخسائرها. وقد ينطوي تحليل السيناريوهات على توصيات ضمنية أو صريحة حول ما ينبغي عمله، ولكن ذلك يتوقف ـ

كما سبق بيانه ـ على التوجه الذي يأخذ به واضعو السيناريوهات، أي ما إذا كان توجهًا استطلاعيًا أم توجهًا استهدافيًا.

٣ .١ .٦ تقسيم أساليب هذه الدراسات المستقبلية

يمكن تقسيم أساليب هذه الدراسات المستقبلية وفق معايير متنوعة؛ ومن أشهر معايير التصنيف هذه هو تصنيفها حسب درجة اعتمادها على قياسات كمية صريحة إلى طرق كمية Quantitative وطرق كيفية Qualitative، ولكن يعيب هذا التقسيم أن التمايزات ليست قاطعة بين ما هو كمي وما هو كيفي من طرق البحث المستقبلي. وكثيرًا ما يكون الفرق بينهما فرقًا في الدرجة ـ لا في النوع. كما يندر أن تعتمد الدراسات المستقبلية الجيدة على القياسات الكمية وحدها دون اللجوء إلى الطرق الكيفية، على الأقل في مرحلة التحليل والتفسير والتوصل إلى استنتاجات). (نبيه،٢٠٠٢م، ص ٧٨).

أولاً: من حيث نقطة البداية التي ينطلق منها التفكير المستقبلي، في إطار الدراسات المستقبلية، تتخذ دراسات المستقبل أحد سبيلين أو أسلوبين:

١ـ استكشافي/ استقرائي

ينطلق من الموقف الراهن (الحاضر)، بتاريخه السابق، ليسقطه على المستقبل، فيسوق لنا مشاهد أو سيناريوهات اتجاهية هي امتداد للماضي والحاضر. والمقاربات الاستكشافية تكون دراستها على أساس المعرفة المتواترة لدينا عن الماضي والحاضر. وعمومًا فإن المقاربة الاستكشافية أو الاستطلاعية أو الوصفية تتسم بأنها امتدادية غير مبدعة، ولكنها أكثر دقة، فهي تعيد إنتاج الحاضر في

تحليلهـا النهائـي. فعلى سـبيل المثال نحن نعـرف أن إزالـة الغابات تعمـل على تآكل الأراضي المزروعة مـع حدوث مضاعفات خطيرة للدورة البيولوجية المسـتقبلية كلهـا. وفي المناطق التي يتم فيها إزالة الغابات يمكننا التنبؤ بالمسـتقبلات الممكنـة والمحتملة والمرغوبة في ضـوء الأراضي المزروعـة المفقودة. ونحن لا يمكـن أن نقوم بنفس الـشيء إذا خطّطنا لإيقاف إزالـة الغابات ولبدء عملية إعادة زرعها من جديد.

٢ـ استطلاعي/ استهدافي/ معياري

يبـدأ ببعـض المواقف والأهداف المسـتقبلية المرغوبة أو المسـلم بها، ويرجـع إلى الخلـف ليحرك مسـالك ملائمـة للانتقـال من الحاضر إلى المسـتقبل المأمول. والمقاربات المعيارية أو الاسـتهدافية مقاربات مبدعـة، ولكنهـا تجنـح إلى الخيال المفـرط، وكلتا المقاربتين تشـوّش صـورة المسـتقبل. ونجـد مثـالاً لذلك في هـدف مثل نـشر التعليم الابتدائي بين جميع السـكان العرب، وسـوف يعمل عكسيا بدراسة الفعل الضروري لتحقيق هذه النتيجة من خمس إلى عشر سنوات أو أكثر، فهذه الدراسـات هي اقتراحات للفعل وتقترب من التخطيط طويل المدى.

تجدر الإشـارة إلى أن الطرق الاستكشـافية و الاستهدافية ليست ضد بعضهـا أو في مواجهة بعضهـا أو أن إحداها بديل للأخرى؛ فالمقاربة المعيارية لمسـتقبل معين مرغـوب فيه، تُبنى عادة على مقاربة حدسـية استكشـافية تدّعـي أن المسـتقبل المذكـور يمكن تحقيقـه. وبالمثل فإن مقاربة حدسية ـ معيارية تدعي أن الناتج سوف يكون مرغوبا فيه أو عنه إذا تم تحقيقه.

ولعل إشكالية التفضيل والاختيار ما بين المقاربات المستقبلية الاستكشافية والمعيارية قد دفعت إلى التماس مقاربة ثالثة.

هي في الحقيقة مركب بين المقاربتين الاستكشافية (الأكثر دقة) والمعيارية (الأكثر خيالاً)، يعظم من مزايا كل منهما، ولعل مدخل الرؤية الاستراتيجية كان هو المجسد لهذه المقاربة المركبة (الطريقة التفاعلية).(قلية،٢٠٠٣م، ص ٣٩).

ثانياً: من غير الممكن أن تستقل الدراسات المستقبلية كتخصص منفرد، على الأقل في الوقت الراهن.

ولعل مثل هذه القناعة هي قناعة مبكرة بدأت مع بداية الاتجاه العلمي المستقبلي. ونظرًا لاهتمام العلماء والمفكرين بالتفكير في مستقبل مجتمعاتهم وحل مشكلاتها، فقد امتد استخدام الدراسات المستقبلية إلى مجالات متعددة، من أهمها المجالات التالية:

١ ـ النمو السكاني العالمي والغذاء والجوع العالمي ومصادر الطاقة، والتلوث البيئي.

٢ ـ السلام والصراع العالمي والحروب.

٣ ـ نظام الأمم المتحدة وتسييس العولمة.

٤ ـ الفجوة والعلاقات بين الشمال الغني والجنوب الفقير.

٥ ـ التكتلات الاقتصادية العالمية والإقليمية.

٦ ـ اتجاهات العولمة الاقتصادية.

٧ ـ اتجاهات العولمة السياسية.

٨ ـ التفكك وتشرذم القوى المجتمعية.

٩ ـ التكنولوجيا الجديدة والبناء المجتمعي.

١٠ ـ اتجاهات قوة العمل مثل أنماط الإدارة الحديثة، والتوظيف والبطالة.

١١ ـ تغيير النماذج الثقافية.

١٢ـ اتجاهات التعليم والتعلّم.

ومن المهم تأكيد أنه «لم يعد ممكنًا تحليل المشكلات بواسطة تخصص واحد مع تعقدها وتعدد جوانب المشكلة الواحدة.. وهذا ما يحدث بالفعل في البحوث المستقبلية، على الأقل في المستوى المنهجي؛ ففي أسلوب دلفي يربط علم النفس القوى مع الرياضيات وعلم الاجتماع. وفي السيناريوهات يرتبط علم الاجتماع مع الرياضيات والعمل التاريخي معًا في مداخلهما وافتراضاتهما ووسائلهما. وفي النماذج العالمية يرتبط علم الاجتماع مع الرياضيات والإحصاء في جهد لفهم المشكلات المعقدة للمستقبل».(الرهوان، ٢٠٠٤م، ص ٤٢).

ثالثاً: رغم مضي أكثر من خمسين عاما على نشأة البحوث والدراسات المستقبلية، فإنه يمكن النظر إليها، كنشاط منظم، على أنها ما زالت في طور التكوين.

ولعل أهم العوامل المسئولة عن هذا التباطؤ في ظهور علم دراسة المستقبل، مرده إلى وجود إشكاليات متنوعة، نظرية ومنهجية، منها ما يلي(الشرقاوي،١٩٩٦م، ص ٧٦):

١ ـ المستقبل ليس له وجود كشيء مستقل؛ لذا لا يمكن دراسته، بل من الممكن دراسة أفكار عنه. وتقود هذه الإشكالية إلى نتيجتين مهمتين هما:

أ ـ تعقد موضوع البحث المستقبلي بين تعامله مع ظواهر اجتماعية بالغة التعقيد، والعوامل العديدة الكثيرة والمتشابكة التي تواجهه التي يستحيل حصرها أو التحكم فيها في وقت واحد،كما أن التحقّق التجريبي لنتائجه متعذر تمامًا.

ب ـ موضوعية الباحث المستقبلي أو عدمها، حيث يتعذّر على الباحث المستقبلي تخليص نفسه من المعتقدات والآراء والتعصب أو التحامل المستحوذ عليه عن طريق تعليمه وبيئته أو وسطه الذي خرج منه أو قراءاته أو خبراته.

٢ ـ ليس ثمة مستقبل واحد، بل مستقبلات؛ وهذه المستقبلات،التي تراوح بين المحتمل والممكن والمرغوب، مشروطة بظروف وعوامل تاريخية مجتمعية وحضارية.

٣ ـ التعقد والتشابك (البينية)؛ فدراسة المستقبل لا يتسنى لها أن تصبح متكاملة، إلا إذا نظرنا إلى هذا المستقبل من خلال عدسات مختلفة التخصصات، وأن تكون معاينته في فترات مختلفة من الزمن.

٤ ـ النظر إلى المستقبل قد يشوه، تمامًا كما أن النظر إلى الذرة يغيرها، والنظر إلى الإنسان يحوّله، وهذه مشكلة العلوم الاجتماعية والإنسانية عمومًا.

٣ . ٢ التوجهات الكبرى وصناعة المستقبل

تمهيد

هناك مجموعة ستة توجهات كبرى نستخدمها كأدوات لفهم التحول العظيم، ويمكن وصف كل واحد من هذه التوجهات الكبرى بأنه توجه أكبر، لأنه يختصر مجموعة مؤثرة من التغيرات، ويلعب دور القوة المفتاح في حياة البشر اليوم، فتحسن الصحة مثلاً، قاد إلى نمو سريع في عدد السكان وكذلك إلى زيادة في عدد كبار السن بين هؤلاء السكان. ولهذين التغيرين كليهما آثار هائلة.

ويمكن تحليل كل واحد من هذه التوجهات الكبرى من خلال مكوناتها من التوجهات الأصغر عندما نرغب، لكن هدفنا هنا هو أن نحصل على «صورة شاملة» ونظرة عامة للتحول الكبير، الذي يصوغ مستقبلنا اليوم.

والآن لننظر إلى كل واحد من هذه التوجهات الكبرى. وبعد ذلك سوف نستعملها كأدوات لبلورة صورة عريضة لما يمكن أن يكون عليه العالم في عام ٢٠٤٠م.

لتفهم التحول العظيم، يمكن تبسيطه. فبدون ذلك نتوه في ثنايا شدة تعقيدات هذه الظاهرة.

عرف التقدم التقني كواحد من المحركات الأساسية التي تقود التطور الحضاري السريع الذي نعيشه الآن. وفي الأيام السالفة، كانت التغيرات البيئية أو غيرها، هي التي تلعب الدور الأهم في تحريك التغير الثقافي / الحضاري، ولكن يبدو اليوم أن التقدم التقني هو القوة المحركة الأولى

للتغير. فالتقدم التقني هو التوجه الأكبر الأول الذي سنعالجه. وهو يتضمن توجهات عديدة أصغر، مثل التحسينات الصغيرة في تكنولوجيا الحاسوب والمواد والبيكو تكنولوجيا والتكنولوجيا النانوية (النانو تكنولوجيا) والمئات من التحسينات التقنية الأخرى المتخصصة.

٣.٢.١ مراحل التوجهات الكبرى. (ادوارد كورنيش،٢٠٠٧م، ص ص ٧٤-٨٤)

وقد مضي هذا التقدم التقني عبر مراحل من التوجهات بدأت بتوجهين ثم أربعة توجهات وأخيرا ستة توجهات:

أولاً: التوجهان الكبيران

إن التقدم التقني هو أكثر من توجه كبير، إنه القوة الفائقة، من حيث إنه يحدث تغيرات كثيفة تشكل في ذاتها الأدوات الفعالة في التغير، بما في ذلك التوجهات الكبرى الأخرى. والتوجه الأكبر الأكثر وضوحاً وبروزاً الناتج عن التقدم التقني هو النمو الاقتصادي. فالتكنولوجيات الأفضل تجعل من الممكن إنتاج سلع وخدمات أفضل وأرخص. ولأن الناس يريدون هذه السلع والخدمات ولأنهم مستعدون لتخصيص وقتهم وطاقاتهم للحصول عليها، أصبح التقدم التقني محركاً للتقدم الاقتصادي، الذي كان كثيفاً في القرنين الماضيين لدرجة أنه يمكن نعته بأنه التوجه الأكبر الثاني، وبالتفاعل معاً، فإن هذين التوجهين الكبيرين:

١ ـ التقدم التقني.

٢ـ والنمو الاقتصادي ـ قد حركا قدراً مدهشاً من التغير في المجتمع الإنساني. واليوم فإن النمو التكنو ـ اقتصادي ينتج تغيراً أسرع

حتى من الماضي، والتغيرات الناتجة عن ذلك تأتى بأشكال متعددة متنوعة..(فرج الله، ١٩٩١م، ص٨٦)

التحولات التي صاغها النمو التكنو الاقتصادي

هنالك أربعة تحولات صاغها النمو التكنو ـ اقتصادي تستحق انتباها خاصاً، لأنها تمارس تأثيراً فعالاُ لدرجة أننا يمكن أن نفكر فيها، هى أيضاً، على أنها في نفس الوقت توجهات كبرى وقوى فائقة. فهي توجهات لأنها تيارات في التغير، وهى قوى لأنها تؤدى إلى تغيرات أخرى عديدة. (الخضيري، ١٩٩٩م، ص٦٣)

ثانياً: التوجهات الأربع الكبرى:(Gordon, 2009 p31)

وهذه التوجهات الأربعة الكبرى الأخرى هى:

١ ـ « التحسن في صحة الإنسان.

٢ ـ والزيادة في القدرة على الحركة والتنقل.

٣ ـ وتدهور البيئة الطبيعية؛ وزيادة تراجع الثقافات الشعبية في مواجهة ثقافة عالمية وفي إدراكنا أن هذه التحولات هى مهمة بشكل حاسم، فإننا ننظر إلى العالم من أفق يشمل الكرة بكاملها والأمد الطويل، ففي أماكن مختلفة وأزمنة مختلفة، قد تنعكس هذه التوجهات الكبرى في تطوراتها، وقد تظهر وكأنها تعمل اليوم بشكل أسرع أو أبطأ، تبعاً للمنطقة التي نتطلع إليها. مثلاً، لقد تراجعت صحة البشر مؤخراً في كل من إفريقيا وأوروبا الشرقية، رغم أن الصحة على امتداد الكرة كانت تتحسن باستمرار.

ثالثاً: التوجهات الستة الكبرى(ادوارد كورنيش،٢٠٠٧م، ص ص ٩٥-١٠٤)

التوجه الأكبر الأول: التقدم التقني

يتضمن التوجه التقني كل التحسينات التي تدخل في الحواسيب والطب والنقل وغيرها من التكنولوجيات؛ وكذلك كل المعارف الأخرى المفيدة التي تمكن البشر من إنجاز أهدافهم بشكل أكثر فعالية. ويمكننا تصور التقدم التقني على أنه القدرة المتنامية للبشر على تحقيق أهدافهم.

وقد كان التقدم التقني التوجه المهيمن في أهميته في تطور الإنسان عبر ملايين السنين عندما يضعف في مرحلة زمنية أو حتى يتراجع في مكان ما، يزدهر في مكان آخر / كما ازدهر في الصين والبلاد الإسلامية خلال عصور الظلام في أوروبا. وقوة هذا التوجه وإلحاحه وتسارعه حالياً، كلها مظاهر توحي أنه سيستمر في القرن الحادى والعشرين، وربما أطول من ذلك أيضاً. ويمكننا التخمين بأن التقدم التقني يمكن أن يصل إلى نوع من التباطؤ في السنوات القادمة، ولكن إذا حصل هذا التباطؤ فسيكون التفسير الأرجح له وقوع كارثة عنيفة من نوع ما. وسيستمر البحث العلمي في توفير كميات هائلة من المعرفة الجديدة التي يمكن استخدامها من قبل التكنولوجيين، وتستمر الثورة السيبرانية في السباق القادم وتعد البيوتكنولوجي بثورة تكنولوجية رابعة، ويمكن أن يكون هنالك ثورة خامسة من خلال التكنولوجيا النانوية أو في مجالات تكنولوجية أخرى. ولهذا يبدو أن هناك من المبررات للتفكير بأن التقدم المتسابق أمامنا سيستمر كذلك، وبشكل متسارع، أكثر من التوقع بأن هذا التقدم قد يتباطأ قريبا.

التوجه الأكبر الثاني: النمو الاقتصادي

ويحفز التقدم التقني النمو الاقتصادي ـ توجهنا الأكبر الثاني ـ لأن البشر متلهفون لاستخدام ما يعرفون صنعه في إنتاج السلع والخدمات، سواء لاستخدامهم أو لبيعه إلى الآخرين

والنمو الاقتصادي هو أيضاً عملية تعزز نفسها بنفسها، فتراكم السلع الإنتاجية (المصانع والطرقات الكبرى وأبنية المكاتب وسكك الحديد والجسور،..إلخ..) وكذلك سلع الاستهلاك، ورأس المال الاجتماعي (المؤسسات والمعرفة، الخ..) يعني أن كل جيل من البشر يبتدئ ولديه سلع إنتاجية أكثر وثروة أكبر، مما يجعل أسهل عليه إنتاج المزيد.

وقد كان النمو الاقتصادي العالمي مذهلا منذ الثورة الصناعية، تبعاً للاقتصادي أنغوص مادسون (Madison Angus). ففي كتابه «مراقبة الاقتصاد العالمي: ١٨٢٠، ١٩٩٢م» ذكر مادسون أن الناتج الإجمالي المحلى للعالم ارتفع بشكل مهول من مجرد ٦٩٥ بليون دولار أميركي في مطلع القرن التاسع عشر إلى نحو ٢٨ تريليون في ١٩٩٢م، ويستمر هذا النمو في القرن الحادي والعشرين، رغم أن وتيرة هذا النمو قد ينظر إليها من قبل البعض على أنها غير مرضية، لأنها تبقى لا تلبي احتياجات العالم، وبالطبع دون مستوى الطمع لدى البشر.

التوجه الأكبر الثالث: تحسن الصحة

لقد أدى التقدم التقني والنمو الاقتصادي إلى تحسن في صحة الإنسان، لأنهما أديا إلى إنتاج المزيد من القوت، وتعزيز معالجة القضايا الصحية، وتوفير خدمات صحية أفضل، وهكذا.

وقد أدى التحسن الصحي إلى إطالة الأعمار، وهو ما كان له نتيجتان هامتان: النمو السكاني، وارتفاع معدل العمر بين السكان.

لقد ارتفع عدد السكان (في العالم) بشكل كبير في الفترة ١٨٢٠ ـ ١٩٩٢م، من أكثر بقليل من مليار إنسان إلى نحو خمسة مليارات ونصف المليار، كما لاحظ مادسون. واليوم، فإن عدد السكان قد فاق الستة مليارات إنسان، ومازال في ارتفاع. ويتنامى عدد السكان، لأن المزيد من البشر يعيشون لفترات أطول بحيث يكونون قادرين على التكاثر بالتوالد. ومع ذلك فإن معدل الولادات (للعائلة) لم يتراجع بما يكفي ليمنع الزيادة في السكان. وفي الماضي، كان التكرار الدوري للمجاعات والحروب والأوبئة، وغيرها من العوامل، يؤدي إلى ضبط النمو السكاني. أما اليوم فإن عدد السكان يتضخم، وبشكل واسع في الدول الفقيرة، ما يزيد في فقرها

وقد بدأت الزيادة في عدد كبار السن بين السكان تثير العديد من القضايا للمجتمع، جزئياً، لأن هؤلاء يكونون من المتقاعدين ويعتمدون على الحكومات في برامج مساعدة المسنين، ومن ثم فإنهم يحملون السكان الأصغر سناً تكلفة عالية، لأن على هؤلاء أن يدفعوا ليساعدوهم، وقد تم تصميم برامج الضمان الاجتماعي ومرتب التقاعد عندما كانت نسبة قليلة من السكان تصل إلى عمر الخامسة والستين، أما اليوم فإن مزيداً من السكان يصلون إلى عمر الخامسة والستين ويعيشون لفترات أطول بعد ذلك أيضاً. كذلك فإن المزيد من السكان يتقاعدون في سن الخامسة والستين في الدول الصناعية، والتوجه المعاكس هو أن العديدين بدءوا يعملون في «أعمال ما بعد التقاعد» جديدة، إما كمتطوعين أو لكسب المال. ومن ثم فإن زيادة عدد أطفال الانفجار في الولادات قد يعنى المزيد من المتقاعدين، ولكن ليس بالضرورة الاعتماد الكامل لهؤلاء على الآخرين، كما كان التوقع.

التوجه الأكبر الرابع: الزيادة في القدرة على التنقل (زيادة الحركة)

تتداخل عوامل التقدم التقني والنمو الاقتصادي والزيادة في عدد السكان لتتسبب في التوجه الأكبر الرابع: زيادة القدرة على التنقل والحركة وتحدث زيادة القدرة على الحركة على قدر من الاهتمام لدى الخبراء أقل من التوجهات الكبرى الأخرى، لكن يجب أن لا يقلل من شأنها. فالبشر والسلع والمعلومات تنتقل من مكان إلى آخر بشكل أسرع وبكميات أكثر من أي وقت مضى. فالطائرات النفاثة والطرق السريعة تنقل البضائع والبشر بسرعات كان يظن أنها غير معقولة في الماضي. وتعبئة السلع في الحاويات، واستخدام ناقلات النفط العملاقة وأتمته تسهيلات المرافئ، أدت كلها إلى إيصال النفط والسيارات وغيرها من السلع حول العالم بأسعار رخيصة نسبياً. وعندما تكون السرعة هى المهمة، تنقل السلع أكثر فأكثر في الجو. ويفكر خبراء النقل اليوم باستخدام طائرات بدون طيارين (درون Drone) للخدمات التجارية؛ وقد أسال العسكريون في الولايات المتحدة اللعاب للاهتمام بهذه الطائرات بعد استخدامها في مكافحة الإرهابيين في الشرق الأوسط.

وفي هذه الأثناء ينتقل البشر بشكل متزايد للمتعة والدراسة، وبعض المستقبلين يعتقدون أن صناعة السياحة ستصبح الصناعة الكبرى في العالم في القرن الحادي والعشرين، إذا ما تمت السيطرة على الإرهاب وغيره من الاضطرابات والعنف.

ويبدو أن زيادة القدرة على التنقل والحركة كانت العامل الأهم في العولمة؛ أي الزيادة في تداخل الأنشطة البشرية عبر الكرة الأرضية. فالمنظمات الوطنية والإقليمية والدولية والعابرة للحدود، ومثيلاتها من الشبكات،

تربط بين الحكومات وشركات الأعمال والأفراد. وفي هذه الأثناء تتراجع المؤسسات المحلية، بسبب منافسيها الذين يوفرون سلعاً وخدمات لا تتوفر محلياً بأسعار منافسة. ويمكن أن يؤدي سوبر ماركت عالمي واحد مثل وول ـ مارت (Wal-Mart) إلى جعل العديد من شركات الأعمال المحلية غير تنافسية اقتصاديا، إلا إذا غيرت في خطوط إنتاجها

ويمكن أن تتسبب القدرة على التنقل والحركة أيضاً في تمزقات اجتماعية وثقافية. فعندما ينتقل البشر من مدينة إلى أخرى، أو من بلد إلى آخر، فإنهم يقطعون، أو يخففون، من علاقاتهم مع أسرهم ومجتمعاتهم. فالزوجة أو الزوج أو الأطفال يمكن تركهم عند الانتقال، وأحياناً بشكل نهائي. وتشجع الحركة على الاهتمامات قصيرة المدى: فالبشر قد لا يجدون فائدة في تحسين مجتمعاتهم المحلية إذا كانوا يتوقعون الانتقال إلى مكان آخر. كذلك فإن الحركة والتنقل يؤديان إلى إضعاف المؤسسات الاجتماعية: فالكنائس (والمساجد) قد تفقد رعايتها؛ ومجموعات الخدمات مثل الكشاف قد لا تجد متطوعين؛ والتجار الصغار المحليون الذين يعتمدون على علاقات طويلة الأمد مع زبائنهم يمكن أن يضطروا إلى إقفال أبوابهم.

التوجه الأكبر الخامس: التدهور البيئي

يستمر التدهور البيئي في العالم ككل بسبب استمرار النمو في عدد السكان والتطور الاقتصادي. وقد قامت بعض الأمم بمجهودات كبيرة للتخفيف من التلوث وغير ذلك من التصرف البيئي التعسفي. وغالباً ما كانت هذه الجهود ناجحة بشكل ملحوظ: فمدينة بتسبورغ، في الولايات المتحدة، لم تعد مصنع دخان؛ وقد عادت الأسماك إلى نهر التايمز، في إنكلترا. ومع ذلك فما زالت أمنا الأرض مريضة، بل إنها تعاني من زيادة في المرض.

ومن بين الظواهر التي يشتمل عليها هذا التوجه الأكبر، الذي نتحب عليه كثيراً، ما يلي:

- النفط، وهو مورد طبيعي غير متجدد، يحرق بسرعات كبيرة.
- تتضاءل مصادر المياه العذبة في كل مكان حول العالم.
- وتنخفض بشكل مستمر أيضاً المساحات الزراعية.
- ويتم صيد كميات من الأسماك من المحيطات أكبر من قدرتها على التحمل.
- وتنقرض العديد من أجناس الحيوانات والنباتات.
- ويؤدي الاحتباس الحراري عبر الكرة كلها إلى ذوبان رقعتي الجليد في القطبين، مما قد يتسبب في ارتفاع مستوى المحيطات.

التوجه الأكبر السادس: الفقدان المتزايد للثقافات الشعبية

يحدث ضياع الثقافات الشعبية عندما يفقد شعب ما تقاليده أو يكون غير قادر على استخدامها بسبب تغير الظروف. وبسبب حرية الحركة والتنقل الكبيرة والتغير السريع والنمو الاقتصادي، وغير ذلك من العوامل، يمكن نعت الفقدان المتزايد للثقافات الشعبية على امتداد الكرة بالتوجه الأكبر السادس.

ويعاني الكثيرون اليوم من صدمة ثقافية بدون أن ينتقلوا أبداً إلى بلدان أجنبية فثقافات وتقاليد جديدة قد تتغلب على تقاليدهم في موطنهم الأصلي، وتكون النتيجة أن يصبح السكان الأصليون محاطين بأناس لا يتشاركون معهم في ثقافتهم وتقاليدهم. ولا تعود لغتهم الأم تلبي احتياجاتهم بشكل جيد، لأن القادمين الجدد لا يفهمونها. وفي بعض الحالات، قد يقوم القادمون

الجدد بفرض اللغة العربية الجديدة على السكان الأصليين. ويقدر عدد اللغات في العالم اليوم بنحو ٦٠٠٠ لغة، لكن العديد من هذه اللغات تذوي، بحيث قد ينقص عدد اللغات المتبقية في العالم إلى ٣٠٠٠ لغة فقط في نهاية القرن الحادي والعشرين، بسبب التنقل الكبير وعولمة الأنشطة الاقتصادية، وغير ذلك من العوامل.

وتسهم عملية التوسع الحضري في فقدان الثقافات والتقاليد الشعبية. يحدث هذا التوسع بشكل مكثف جداً في البلدان النامية، عموماً لأن سكان الأرياف أصبحوا غير قادرين على كسب قوت يومهم. ومع انتقالهم إلى المدن، يترك سكان الأرياف وراءهم في مجتمعاتهم الأولى نظم دعمهم الاجتماعية والثقافية ويكون عليهم التصرف في بيئات غريبة عليهم، حيث يمكن لسكان المدن أن لا يتكلموا اللغة التي اعتادوا هم عليها، ولا هم يتصرفون كما في الأرياف. وفي مثل هذه الحالات، قد يتجه القادمون الجدد من الريف إلى الجريمة، بحيث تصبح المدن أماكن تعاني من أخطار متزايدة.

ويبرز مظهر آخر من مظاهر فقدان الثقافات الشعبية عندما تتغير ثقافتك المحلية بشكل سريع، بحيث لا تعود الأساليب التي اعتدت عليها في الحديث والتصرف والقيام بالأشياء صالحة للبيئة الاجتماعية حولك. وقد نعت ألفن توفلر هذه الظاهرة على أنها «صدمة المستقبل»، وجعلها عنوان كتابه لعام ١٩٧٠ الذي باع ملايين النسخ، اشتراها أناس أدركوا أنهم يعيشون هذه الظاهرة بسبب التغير السريع للعالم حولهم.

٣ . ٢ . ٢ انعكاس التوجهات الكبرى صناعة المستقبل

كنا نفكر بالتوجهات الكبرى على أنها تيارات تغيير مستمر، وتجري في نفس الاتجاه وتتسبب في تغيرات كثيفة في مجالات متعددة من حياتنا. ولكن،

علينا أن نقر بأن توجهاً ما ـ وحتى توجهاً أكبر ـ يمكن أن يغير من اتجاهه أو سرعته، وكثيراً ما يحدث ذلك بشكل غير متوقع. ويمكننا أن نتخيل ظروفاً يمكن أن تتسبب، مثلاً، في أن يتباطأ التقدم التكنولوجي بشكل جذري أو حتى أن يغير في اتجاهه، بحيث يصبح تراجعاً تكنولوجيا. وهو ما يعني اندلاع أزمات مرتبطة تماما بهذه التحولات إذ يمكن لحرب نووية شاملة أن تتسبب في مثل هذه النتيجة وتؤدي إلى تدهور تكنولوجي واسع النطاق؛ وبعض الخبراء يستشرفون معضلات بيئية متزايدة قد تؤدي إلى انقطاع في التقدم التكنولوجي.

وهنالك على الأقل توجهان كبيران ـ التدهور البيئي وفقدان الثقافات الشعبية ـ ينظر معظم البشر إليهما أهما من المعضلات. ولكن ربما من المستحسن أن نؤجل التفكير بالمعضلات وكيف يمكننا حلها، نحن نحتاج بدلا من ذلك، إلى أن نحتفظ بتركيزنا على محاولة فهم ماذا يجري وإلى أين يقودنا في المستقبل من أزمات تؤثر على التنمية والهوية معا.

٣ . ٢ . ٣ كيف يكون العالم عام ٢٠٤٠م: كيف يمكن أن نتنبأ بأزماته وكوارثه؟!

بإسقاطنا توجهاتنا الكبرى إلى الأمام في الزمن، يمكننا رسم سيناريو جديد أو صورة لما يمكن أن يكون عليه العالم في نقطة محددة من الزمن في المستقبل، لنقل في عام ٢٠٤٠م. ويفترض هذا السيناريو أن تستمر التوجهات الكبرى كما هي عليه الآن، وأنه لن يكون هنالك مفاجآت كبرى لتلغي توقعاتنا. وهذا يمكن وصفه بأنه «سيناريو الاستمرارية».

حتماً علينا أن لا نفكر بهذا السيناريو على أنه استقراء للمستقبل، ولكن على العكس، وبكل بساطة، علينا أن نفكر به على أنه واحد من أساليب

التفكير حول ماذا يمكن أن يحدث في المستقبل. وفي الواقع، نحن يمكننا أن نرغب في بذل كل جهد ممكن لمنع بعض مظاهر هذا السيناريو من الحصول. ومن الفضائل المميزة لمثل هذه السيناريوهات أنها يمكن أن تدخلنا إلى المستقبل نفسياً، بحيث نبدأ بالتفكير بشكل أكثر واقعية، وأكثر حرية، حول ماذا يمكن أن تكون عليه حياتنا في ٢٠٤٠م، وماذا يمكننا أن نفعل لنجعلها أفضل.

يمكننا أن نبدأ هذا السيناريو بأن نفترض أنه نحو عام ٢٠٤٠م، سيصبح ما يتراكم في العالم من معرفة تكنولوجية وعلمية أوسع بكثير مما هو عليه اليوم.

١ ـ هناك ملايين من العلماء والتكنولوجيين والخبراء الذين يعملون لإنتاج أفكار جديدة خلاقة؛ وسيكون هنالك المزيد من هؤلاء، على الأرجح، في السنوات القادمة. بالإضافة إلى ذلك، سيكون لديهم إسناد متزايد من الحواسيب ونظم الاتصالات والشبكات. ويمكننا التخمين أنه قد يكون هنالك ضعف المعرفة عام ٢٠٤٠م، مقارنة بما كان عام ٢٠٠٠م، ولكن القيام بتحديد دقيق يتوقف بشكل كبير على الافتراضات المختلفة التي نستخدمها كبدائل في قياس هذه المعرفة: ما هي القيمة التي نعطيها لنظرية تشارلز داروين عن التطور والارتقاء، ولأفكار نيكولاس كوبركس حول أن الأرض تدور حول الشمس وليس العكس؟

٢ ـ معظم التكنولوجيا التي نعرفها اليوم ستكون قد تقدمت بشكل هائل، وسيكون هنالك تقدم مدهش في حقول جديدة، مثل الهندسة الوراثية والتكنولوجيا النانوية. فالهندسة الوراثية ستكون قد أثبتت فائدتها، وسيتمتع العالم بصحة أفضل نتيجة لذلك. وفي

عام ٢٠٤٠م، ستنمو النباتات أكثر وستنضج أسرع وستحتاج إلى كميات أقل من الأسمدة والمياه، وتكون أكثر مقاومة للحشرات والأوبئة وسيمكن للمستهلكين أن يشتروا أطعمة أفضل بأسعار أقل بكثير، إذا كانوا مستعدين للقبول بنوعية لا تكون أفضل مما يوجد اليوم في بداية هذا القرن. وسيكون خوف الجمهور من علم الوراثة قد تلاشى. كما يحصل عادة عندما تسنح الفرصة لتكنولوجيا جديدة لتثبت أنها في الحقيقة لا تشكل خطراً، كما يخاف الناس في البداية.

٣ ـ وستجعل المواد الجديدة (المخلقة) من الممكن إيجاد أعداد لا تحصى من المنتجات التي تكون أفضل بكثير من تلك التي كانت سائدة في ٢٠٠٠م. وستلبي هذه المنتجات رغبات المستهلكين للسلع التي تعمر أكثر وتكون أخف وزناً وأمتن وأكثر حدة أو أرخص. وستمكن المواد الجديدة المهندسين المعماريين من تصميم هياكل مذهلة كانت مستحيلة قبل جيل.

٤ ـ وستمكن الحواسيب والهواتف المحمولة وصفحات الويب على امتداد العالم،(World Wide Web)، جميع الناس حول العالم من التعاون بشكل أوثق وأكثر فعالية مما كان في السابق. وسيسمح هذا التعاون عبر المسافات البعيدة للخبرات أن تنتقل بسهولة وبرخص إلى الأماكن، حيث يكون هنالك حاجة لها: فالجراحون سيجرون عملياتهم الجراحية بشكل عادي على مرضى يبعدون عنهم آلاف الأميال. وستمكن الحواسيب الأسرع والهواتف المحمولة الأفضل والشبكات الأكثر تنوعاً وتعقيداً، وغير ذلك من التحسينات الإلكترونية، من رفع إنتاجية الإنسان سواء في مكان العمل أو

خارجه، لكن العديد من البشر سيفضلون استخدام هذه التحسينات في الترفيه بدلاً من استخدامها في العمل. (Matslindgren, 2003, p 67).

٥ ـ سيكون البشر عام ٢٠٤٠م، أفضل اقتصادياً مما كانوا عليه في أية فترة في التاريخ. ستكون الثروة قد زادت بسبب التحسينات المتسارعة للتكنولوجيا والزيادة المنجزة في الفاعلية (الاقتصادية) من خلال عولمة الإنتاج والتوزيع، وعوامل أخرى.

٦ ـ وسيعيش مئات ملايين البشر الذين كان آباؤهم فقراء في منازل مثل القصور، مقارنة بالأماكن التي كان يسكنها آباؤهم وأجدادهم، وسيكون عدد هائل من البشر فائقي الغنى، يمتلكون بلايين الدولارات بمقياس دولار اليوم. ولكن سيكون هنالك العديد من الملايين من الفقراء أيضاً في ٢٠٤٠م، لكن الفقر المدقع ـ فقدان المقومات الأساسية للحياة ـ سيكون أندر بكثير مما هو عليه اليوم.

٧ ـ من جهة أخرى فإن الفقر النسبي ـ الشعور بالفقر بسبب إدراك أن هناك آخرين لديهم من الثروة أكثر مما لديك ـ سيستمر عام ٢٠٤٠م، كما هو سائد اليوم، وربما أكثر !! ففي سنوات الـ ١٩٦٠م ادعى القس أبراهام ماسلاو أنه كلما نجح البشر في تلبية متطلباتهم المادية، التفتوا بشكل طبيعي إلى أهداف غير مادية أو روحية. لكن الاقتصادي ريتشارد إيسترلن اكتشف في استقصاءاته أن التحسن في الاقتصاد لم يرافقه تراجع الاهتمامات بالسلع المادية.

٨ ـ سيكون ثمناً لمشكلات التقدم، حيث يمكن أن يقود ما نسميه «تقدم» إلى استنزاف متعسف للبيئة الطبيعية، وإلى أعباء تعلم مهن وأعمال جديدة باستمرار، وإلى ضياع نفسي عام بسبب التغير المستمر نفسه.

وفيما يلي بعض الأمثلة على النتائج السلبية لـ «التقدم»

آلات أفضل	إلغاء بعض المهن وخسارة المقام الاجتماعي
زيادة الثروة	زيادة الفارق بين الغنى والفقر
سلع جديدة	صعوبة في الاختيار
طعام أكثر أفضل	السمنة؛ تصلب الشرايين
عناية صحية أفضل	زيادة التكلفة، زيادة التوقعات
حياة أطول	تكلفة تحمل أعباء المسنين المتعطلين، زيادة في عدد المعوقين
إنقاذ المواليد الجدد	أمراض ونواقص أكثر في الأطفال
وسائل نقل أفضل	تدهور المجتمعات المحلية
برامج تلفزة أكثر	عدم الحركة والنشاط، عدم الاختلاط الاجتماعي
زيادة وسائل الراحة	الملل، عدم الاهتمام الاجتماعي
الهواتف المحمولة	تعرض إجباري للثرثرة البغيضة
سهولة دفع الفواتير	زيادة الغش في بطاقات الاعتماد
معلومات سريعة	خدع الإنترنت، الفيروسات، الاحتيال لشبكة الإنترنت
البريد الإلكتروني السريع والرخيص البريد غير المطلوب ؟	التعليقات المسيئة

(Middleton:, 1995. pp 56-59)

ومن هنا يمكن صياغة وبناء خريطة مخاطر وأزمات متوقعة، طبقا لمجال التقدم وسلبياته المتعددة، التي أخطرها في رأيي هو أزمة فقدان الهوية.

٣ . ٢ . ٤ تصنيف التوجهات (فيليب كوتلر)

يمكننا تصنيف التوجهات من أجل التفكير بها بشكل أكثر انتظاماً ومن أجل استخدامها بشكل أكثر فعالية في التنبؤ بالأزمات والكوارث؛ ولهذا فقد طور الباحثون أساليب مختلفة في تصنيفها وأحد هذه الأنظمة نجح فيليب كوتلر في تطويره، وهو أستاذ تسويق في جامعة نورث وسترن وأصبح مستخدماً بشكل واسع في الأعمال بسبب كتابه واسع الانتشار: إدارة التسويق (Management Marketing)، وقد قرر كوتلر أنه يمكن تصنيف التوجهات ذات المعنى في الأعمال اليوم إلى ستة أصناف واسعة هي: DEGEST

١ ـ تعداد السكان (الديموغرافيا). Demographic

٢ ـ الاقتصاد. Economics

٣ ـ الإدارة الحكومية. Government

٤ ـ البيئة (البيئة الطبيعية). Environment

٥ ـ المجتمع / الثقافة والحضارة. Society

٦ ـ التكنولوجيا. Technology

إذا أخذت الأحرف الأولى (بالإنكليزية) لهذه التوجهات فإنها تشكل الكلمة (بالإنكليزية) DEGEST (وهي كلمة لا معنى لها) يسهل حفظها وتلفظ ديجست. وتستخدم جمعية المستقبل العالمية هذا النظام؛ وهي تنشر في كل عدد من مجلتها (المستقبلي) مختارات من التوجهات الحالية مصنفة تبعاً لهذا النظام. (من المحتمل أن تسقط بعض أنظمة التصنيف الحالية).

يوفر لنا هذا الأسلوب البسيط في التصنيف أداة قوية بشكل مدهش لتحسين تفهمنا للعالم حولنا. فبدون هذا النظام، سنواجه بتجمع عشوائي من التوجهات بحيث يصبح أصعب علينا رؤية كيف تتركب هذه التوجهات فيما بينها، ومع نظام ديجست يمكننا التفكير بشكل متسلسل بالتوجهات المتعلقة بالسكان،ثم بالاقتصاد، ثم التوجهات حول الإدارة الحكومية، وهكذا. وعندما نقوم بذلك فقد نجد من المفيد أن نجمع عدداً من التوجهات في توجه واحد كبير يضمها كلها معاً. بعد ذلك، قد نصبح مستعدين للمهمة الأكثر صعوبة بوضع ترابط عبر هذه الأصناف. مثلاً، كيف يمكن لعدد المواليد أن يؤثر في تكنولوجيا الاتصالات ؟ وفيما يلي عرض للعناصر التي تجعل كل واحد من توجهات ديجست مهماً في ذاته.

- الديموغرافيا (تعداد السكان): لقد تضخم عدد سكان العالم إلى أكثر من ستة مليارات إنسان، وهو العدد الأكبر الذي عاش في نفس الوقت على كوكبنا إلى تاريخه. لكن كل فرد من هؤلاء هو شخص فريد في مجموعة قدراته واحتياجاته وتطلعاته. واطلاعنا على تغير خصائص البشر (كمجموعات وكأفراد) - مكان السكن، العمر، الجنس، الصحة، التعليم، اللغة، إلخ..... أصبح ذا أهمية متزايدة في عالمنا متعدد الحضارات والمتداخل على امتداد الكوكب.

- الاقتصاد: يوفر الاقتصاد الوظائف والدخل والسلع الضرورية لحياتنا. لكن اقتصاديات العالم تتغير بشكل صاخب: وهذا يعني أنه سيكون هنالك العديد من الفرص الإضافية لأعمال جديدة ولوظائف جديدة ولوظائف، لكن ذلك يعني أيضاً تحديات كبرى للأفراد وللتجمعات البشرية.

ـ الإدارة الحكومية: تتغير القوانين والإجراءات الحكومية باستمرار، مما يؤثر في كل نواحي حياتنا. فالحكومات تجمع الضرائب وتشن الحروب وتفرض القوانين وتدير المدارس وتدير برامج الضمان الاجتماعي؛ والإدارة الحكومية هي رب العمل الأكبر في معظم الدول.

ـ البيئة الطبيعية: تتشكل بيئتنا المادية مما توفره الطبيعة، ومن الأبنية والطرقات وغير ذلك من الأشياء التي أضافها الإنسان. وتوفر البيئة الهواء الذي نتنفس والماء الذي نشرب والطعام الذي نأكل تقليدياً، كنا نفكر بالبيئة على أنها عموماً لا تتغير؛ لكننا نعرف اليوم أنها تتغير، وعلينا أن نعطي لهذا التغير الاهتمام الذي يستحقه.

ـ المجتمع: التربية، والعلم، والدين، والإعلام، والفنون، والرياضة، والترفيه، وغيرها من الأنشطة الاجتماعية والثقافية. كل هذه الأمور تمتص الكثير من لحظات يقظتنا وتملأ أفكارنا وتصوغ معارفنا وقيمنا. والتوجهات في هذه المجالات لا تصوغ حياتنا الخاصة فقط ولكن لها تأثيرات كبيرة على الاقتصاد والإدارة الحكومية وعلى القطاعات الأخرى.

ـ التكنولوجيا: تغير التكنولوجيات الجديدة بشكل ثوري حياة الإنسان في كل مكان. وحتى نبقى على اطلاع، نحتاج إلى تفهم عام لما يجري في مجالات مثل الحواسيب وتكنولوجيا الاتصالات والإنترنت. إلخ... فالتكنولوجيات الجديدة ترفع من مستوى المعيشة وتنقذ الأرواح؟ ولكنها أيضاً تتسبب بالعديد من الإشكالات المتنوعة المقلقة التي قد نهملها لتسبب لنا المخاطر (الأسلحة الجديدة، تحديات للخصوصيات الفردية، إلخ...).

وقد يكون من الممكن تصنيف العديد من التوجهات والتطورات ضمن صنفين أو أكثر من التوجهات المذكورة، ولهذا فهنالك صعوبة أحياناً في اختيار أي من الأصناف يناسب أكثر لوضع تصور ما ضمنه. وإذا كان ذلك مرغوباً فبالإمكان وضع قائمة بالتوجهات ضمن صنف ما تتضمن صلات وصل مع توجهات مختارة ضمن الأصناف الأخرى.

ولأهداف معينة، يستطيع محلل التوجهات بالطبع أن يكون حراً في إضافة أصناف جديدة أو في تغيير نظام ديجست كما يرغب. لكن هنالك ميزة عظيمة في الاحتفاظ بمجموعة واحدة من التصنيفات المستخدمة بشكل عادي، لأننا بذلك نستطيع تعلم استخدامها بشكل فعال. فالتنقل المستمر بين أنظمة التصنيف يزيد من التشتت في عملية تحليل التوجهات، التي هي صعبة بالأساس.

وتعمل العديد من المنظمات الآن في البحث عن التوجهات وغيرها من التطورات التي يمكن أن تكون ذات أهمية. ويمكن القيام بعملية المسح بشكل بسيط غير مكلف ومشروع مسح متواضع قد يكون ذا نتائج منيرة لنا. (Jordon,2003, Pp 38-42)

مثال: بعض التوجهات المختارة في الولايات المتحدة (نموذجا): ١٩٠٠ ـ ٢٠٠٠م

يظهر هذا (الإطار) التصنيفات الستة القياسية، ديجست، مع أمثلة للتوجهات.

١ ـ الديموغرافيا: زيادة النساء في القوة العاملة: في عام ١٩٠٠م، كانت قلة من النساء المتزوجات يعملن خارج منازلهن. وكان الرجال يستمرون في العمل ماداموا قادرين على ذلك جسديا. الضمان

الاجتماعي لم يكن موجودا. مع إطلاله عام ٢٠٠٠م، أصبحت غالبيه النساء المتزوجات تعملن خارج منازلهن، وملايين من الرجال القادرين جسدياً أصبحوا متقاعدين.

٢ ـ الاقتصاد: زيادة الثروة: عام ١٩٧٧م، كان الاقتصاد الأمريكي شكل جزءا صغيراً من حجمه الحالي، كان الإنسان المتوسط فقيرا للغاية، على الأقل بمقاييس اليوم. كان البشر يصرفون معظم مداخلهم على طعام رديء لا يأكله معظم الناس اليوم. وفي عام ٢٠٠٠ م، كان الاقتصاد الأمريكي ينتج من السلع والخدمات أكثر من أي وقت مضى في التاريخ، وكان الأميركيون متمتعين بمستوى من المعيشة أبعد مما كان في أحلام الناس في مطلع القرن

٣ ـ الإدارة الحكومية:. زيادة الضوابط الحكومية على الأعمال. في ١٩٠٠م، كان قادة الأعمال في الولايات المتحدة يفعلون ما يشاءون تقريبا، بتدخل قليل من الإدارة الحكومية الفيدرالية أو من حكومة الولاية؟ وفي عام ٢٠٠٠م، واجهت الأعمال أكثف ضوابط حكومية. ولمواجهة هذه الإجراءات، والمحاكمات المرفوعة ضدها، أصبح على شركات الأعمال اليوم أن تستأجر كتائب من المحامين والوسطاء العاملين لصالحها في الإدارات الحكومية.

٤ ـ البيئة: الجهود المناهضة للتلوث تنتج المزيد من النتائج ذات المغزى في هذا المجال: في ١٩٠٠م، كانت صناعات الولايات المتحدة والمجتمعات المحلية تستخدم الأنهار بحرية، كمجار لمياه الصرف ولغير ذلك من النفايات؛ المصانع تنفث في هواء المدن من الدخان بحيث كانت المدن مغلفة بالضباب الدخاني. نحو عام ٢٠٠٠م،

وبسبب الضوابط البيئية المتشدد، وأخذ أصحاب المصانع يبذلون احتراسات ضخمة حتى لا يلوثوا مجاري المياه. لكن هذه الإجراءات لابد من مراجعتها في إطار تدهور مظاهر أخرى للبيئة في الولايات المتحدة.

٥ ـ المجتمع، الثقافة والحضارة: ارتفاع عدد حالات الطلاق وتناقص الولادات: في ١٩٠٠م، كان الناس يبقون متزوجين مدى الحياة؛ كان الطلاق نادراً وفضائحياً عندما يحصل. كانت المنازل عموماً مزدحمة بساكنيها، لأن العوائل كانت على العموم تضم أطفالا أكثر، ولكنها كانت أقل قدرة على تأمين سكن المستقبل. في عام ٢٠٠٠م، أصبح الراشدون المتزوجون أقل عدداً وأصبح للمتزوجين منهم أطفال أقل. أصبح للناس مساحات أوسع في مساكنهم أكثر من أي وقت مضى. ويمتلك العزاب المنازل بنفس النسبة التي للمتزوجين. أعداد أكبر من الناس أصبحت تعيش وحدها.

٦ ـ التكنولوجيا: زيادة المعرفة التكنولوجية: عام ١٩٠٠م، كان الناس مندهشين ببعض المستجدات مثل الأضواء الكهربائية والسيارات، لكن، لمعظم الأميركيين، كان العصر ما زال عصر الحصان وعربات الحصان الواحد وقناديل الزيت والغاز وصناديق الثلج وقدور القاذورات في غرف المعيشة. في عام ٢٠٠٠م، المستجدات والتكنولوجيا غيرت تماماً من سلوك الإنسان فأصبح يعيش ويعمل بشكل أفضل أصبحت التكنولوجيات الجديدة (الراديو، التلفزة، الطائرات، الحواسيب إلخ). وتطورها بوتيرة أسرع من أي وقت مضى تسببت في إعادة هيكلة جذرية تقريبا لكل المهن والوظائف. (Bandhold , 2003. pp 56).

٣ . ٢ . ٥ المد البياني الاستقرائي للتوجه Extrapolation

إذا توفرت الإحصاءات لتوجه ما، يصبح بالإمكان أن يرسم هذا التوجه على مخطط بيان يظهر كيف يتطور مع الزمن . ويمكن عندها إسقاط هذا التوجه باتجاه المستقبل اعتماداً على اتجاهه الحالي وسرعته. وتسمح لنا هذه التقنية. التي تسمى المد البيانى الاستقرائي، باستقراء ظرف ما في المستقبل. لكن هذا لا يعني بالضرورة أن توقعاتنا ستصيب الهدف تماماً وهي على الأرجح، ستكون بعيدة عن الهدف لدرجة ما، وقد تكون مخطئة بشكل كبير. وكلما حاولنا إسقاط التوجه لفترة زمنية أطول في المستقبل، كان مرجحاً أن تكون توقعاتنا بعيدة أكثر عن النقطة التي يشير إليها هذا الإسقاط.

ويجعل المد الاستقرائي للتوجه من الممكن استشراف قضايا متنوعة عديدة، مثل عدد السكان في المستقبل للدول أو احتمالات الحروب بين بعض الدول. ويمكن أن يرتكز استقراء إمكانات الحرب على المد الاستقرائي لزيادة الآمال العدوانية بين دولتين، وتقاس درجة العدوانية. بمؤشرات متعددة مثل التعليقات الصحفية الناقدة للأمة الأخرى أو سحب السفراء بين هاتين الدولتين.

وتوفر التوجهات الحالية أسلوباً ممتازاً للبدء باستكشاف المستقبل لأي شيء تقريباً. فمثلاً، إذا أردنا التفكير في مستقبل مجتمعنا المحلي يمكننا أن نبدأ بالحصول على معلومات عن عدد السكان في هذا المجتمع المحلي وكيف يتغير هذا العدد. فإذا بدا أن بلدتنا ستشهد زيادة مرجحة بـ ١٥٪ في عدد السكان بعد خمس سنوات، عندها يمكننا أن نبدأ بالسؤال ماذا ستكون عليه عواقب هذه الزيادة. وعلى افتراض أن المحيط الجغرافي لهذا المجتمع سيبقى ثابتاً سنبدأ تصور زيادة في حركة السيارات وأبنية أكبر ومساحات خضراء

أقل وزيادة نشـاط أعمال أكثـر، وكذلك زيادة في النشـاطات الثقافية وزيادة التلوث وزيادة الجرائم، وهكذا. وربما لا تتحقق هذه التصورات بالضرورة، ولكنها تعطينا هيكلاً مجرداً نسـتطيع التفكير من خلاله بشـكل واقعي حول مسـتقبل مجتمعنا المحلي. ويمكننا أيضاً أن نبدأ نسـأل أنفسنا أسئلة حول ماذا نريـد لمجتمعنا المحلي، ومـاذا علينا أن نفعل لنحصل على مـا نريد. وكثيراً ما يتحـدث الناس عـن ما العمل وكيف يمكـن القيام بذلك، قبـل أن يتفهموا الوضع الذي هم عليه وكيف يمكن تحويله.

والمـد الاسـتقرائي مفيد جدا على المـدى القصير؛ وحتـى في هذه الحالة لا بـد مـن اسـتخدامه بحذر. ففـي مرحلة ما يمكـن لتوجه صاعـد أو هابط في بعـض المؤشرات أن يتباطـأ أو يتوقف، وربما يغير اتجاهه بعد فترة بسـبب عوائق مختلفة. فالمد الاسـتقرائي الحديث لعدد المحامين في الولايات المتحدة يوحي أن هذا البلد سـيكون لديه في القريب عدد من المحامين أكثر من عدد السكان !! وبالطبع هذا لا يبدو مرجحاً، ولهذا علينا أن ننظر في ما يمكن أن تكون عليه البدائل.

ويقـدم جوزيف بى. مارتينو. مؤلف كتاب الاسـتشراف التقني لاتخاذ القـرار (Technological Forecasting for Decision Making)، هـذا المثل

وينطبق هذا النمط بشـكل مماثل على عدد من التوجهات في الحواسـيب فمثلاً لقد اسـتمر الحجم الأدنى للحاسـوب في الانخفاض منذ سـنوات الـ ١٩٤٠م، عندما كان الحاسوب يملأ غرفة كاملة بالمكونات والتجهيزات، ثم جاء الحاسوب الكبير الأصغر، ثم الحواسيب الصغيرة ء ثم حاسوب الحضن (Laptop) الحاسوب الدفتر، ثم المساعد الشخصي الرقمي (PDA). واليوم

هنالك حديث عن النانو حاسوب !! وكل جولة في تصغير الحاسوب كانت تتبع تحديثاً في تكنولوجيا الإلكترونيات، بدأت باستبدال الأنابيب المفرغة بالترانزيستور ثم بالدوائر المتكاملة التي كانت أحجامها تصغر باستمرار. (Critical Incident , 2002 , p59)

أولاً: الأسباب والتأثيرات لتوجه طول العمر (سكاني)

إن تحديدنا للتوجهات يجعلنا نلاحظ أنها موجودة، لكننا نريد أيضاً أن نعرف الأسباب والتأثيرات لتوجه ما. وفي التحليل السببي نسعى للتعرف على القوى التي تولد هذا التوجه وتؤثر فيه. وكثيرا ما تكون هذه القوى نفسها توجهات، ولهذا يكون علينا الغوص أكثر لنحدد أسباب التوجهات المؤثرة على التوجه الذي نقصده. ويكون هذا التحليل مهماً أكثر إذا كنا نريد أن نبطئ التوجهات أو نوقفها.

فتحليل التأثير / الصدمة قد يبدأ، مثلاً، بقرير من مكتب الإحصاء يقول بأن عدد النساء في الولايات المتحدة اللواتي تستمر بدون زواج في سن الأربعين قد ارتفع بشكل متزايد. ومثل هذا التغير الديموجرافي قد يوفر فرصاً متزايدة للشركات التي تنتج سلعاً للنساء غير المتزوجات في الأربعينيات والخمسينيات من العمر؛ وفي نفس الوقت، قد تصبح بعض السلع المصممة للنساء المتزوجات فوق سن الأربعين غير مطلوبة. وباستخدام تخيلاتنا يمكننا التفكير بنتائج عديدة ممكنة لهذا التوجه.

وفيما يلي مثل لتحليل بسيط للتوجه، يحدد الأسباب والعواقب في نفس الوقت:

التوجه: طول العمر المتوقع للإنسان يزداد:

١ ـ الأسباب:

أ ـ ارتفاع مستوى المعيشة: زيادة وفرة الطعام والمسكن والملابس، إلخ...، تحسن في إجراءات الصرف الصحي وغيرها من إجراءات الصحة العامة. ردود أكثر فاعلية على الأمراض.

ب ـ تحمل النساء بعدد أقل من الأطفال؛ وهذا يؤدي من ثم إلى تخفيف عدد الذين في عمر الشباب بين السكان، مما يسمح للطفل بأن يتمتع بالمزيد من الطعام وبخدمة طبية أفضل، إلخ...

جـ ـ توفر برامج الضمان الاجتماعي، وغيره من البرامج، الاحتياجات الأساسية للمسنين.

د ـ ينتج التدفق المستمر في المعارف الطبية الجديدة عقاقير أكثر فاعلية.

هـ ـ تقوم الحكومات بحماية المواطنين من التعرض للإصابات، ومن غير ذلك من المخاطر في أماكن العمل أو من السموم في الهواء.

٢ ـ النتائج:

أ ـ سيعيش البشر فترة أطول من حياتهم في مرحلة التعاقد.

ب ـ نسبة أعلى من السكان ستعاني الإعاقات وستحتاج إلى المزيد من المساعدة الشخصية أو التكنولوجية.

جـ ـ مع الزيادة في النسبة المئوية للراشدين المسنين المتقاعدين والمعوقين، سيكون هنالك عبء أكبر على السكان في عمر الشباب لدفع تكاليف العناية بكل هؤلاء.

د ـ زيادة الحاجة إلى أماكن للسكن والسلع الاستهلاكية والخدمات، الخ... لتلبية احتياجات الكبار في السن.

هـ ـ سيكون هنالك ضغوطات على برنامج الضمان الاجتماعي، وغيره من البرامج لمساعدة المسنين والمعوقين. وفي نفس الوقت سيشكل المسنون قوة سياسية متنامية متحركة لمصالحهم.

و ـ سيكون في العوامل المزيد من الكبار في السن للاهتمام بهم، ويمكن أن تتحول اهتمامات الأهل ومواردهم من الأطفال إلى الكبار في السن.. (T. Gordon, 2003. Pp 24-30)

ثانياً: مستقبل « خال من المفاجآت »(درويش، ٢٠٠٦م، ص ٨٩)

إذا أسقطنا عدداً من التوجهات باتجاه المستقبل تصوغ ما يسميه المستقبليون: «مستقبلا خالياً من المفاجآت»، أي خلاصة الظروف التي يمكن أن تظهر في تاريخ قريب في المستقبل. وبرسمنا لمستقبل خال من المفاجآت، نأخذ خطوة جادة، وإن كانت متواضعة، لتحديد «إلى أين نحن متوجهون».

وفيما يلي بعض النقاط التي يمكن أن يغطيها مستقبل خال من المفاجآت يعد للولايات المتحدة بعد عشر سنوات من عام ٢٠٠٥م:

١ ـ الاقتصاد: تقديرات عن الناتج الإجمالي المحلي للولايات المتحدة يتم توليدها بالارتكاز على الناتج الإجمالي المحلي الحالي ووتيرة نموه. ويمكننا أيضاً أن نطور إسقاطات لمختلف القطاعات لهذا الناتج، مثل الحواسيب وتوابعها والمصارف والمؤسسات المالية، إلخ...

٢ ـ التكنولوجيا: تقديرات للقدرات المستقبلية للحواسيب وللاتصالات وللعقاقير والمعالجة الطبية وأجهزة النقل، إلخ...

٣ ـ الإدارة الحكومية: يمكن القيام بتقديرات حول الحجم المستقبلي للإدارة الحكومية على مختلف المستويات اعتماداً على النمو الحالي.

٤ ـ السكان: يمكن إعداد إسقاطات حول العدد الشامل للسكان اعتماداً على وتيرة النمو السكاني الحالية. ويمكن تقسيم الاستقراء العام للحصول على إسقاطات لمجموعات معينة من السكان: العمر، الجنس، العرق، مستوى التعليم، الدين، الحالة الزوجية، الصحة أو الإعاقة، الخ...

٥ ـ البيئة: مستقبل تلوث الهواء والماء والمناطق البرية والمناطق الزراعية الكبرى، وحجم المناطق حول المدن الكبرى إلخ... وهذه كلها يمكن إسقاطها اعتماداً على الإحصاءات المتوفرة عموماً من الوكالات الحكومية.

ويمكن الحصول على بيانات (التطور) التاريخي للعديد من التوجهات في الولايات المتحدة في النسخة السنوية من مجلد المختارات الإحصائية للولايات المتحدة(Statistical Abstract of the United States)، الذي تصدره وزارة التجارة في الولايات المتحدة

مثال: التكنولوجيا

هنالك بيانات عن التوجه الذي يعنينا، بالرغم من واقع أن المجلد يتضمن أكثر من ألف صفحة مكثفة مطبوعة.

وبالإضافة إلى إعطائنا فكرة عامة عن ماذا يمكن أن يكون عليه مستقبلنا، فإن مستقبلا خالياً من المفاجآت يوفر لنا أساساً لتوليد سيناريوهات بديلة، لأن كل واحد من المؤشرات يمكن أن ينتقل بسهولة إلى أعلى أو إلى أسفل من النقطة المحددة الخالية من المفاجآت. فبدلا من الاستقراء بأن دخل

شركتنا بعد سنتين سيزيد ٢٠٪ عن اليوم، يمكننا إسقاط أنه سيكون هنالك زيادة ١٠٪ فقط، أو أنه سيكون أقل بـ ١٠٪. كذلك بإمكاننا استخدام السيناريوهات لمعالجة أي نوع من الأحداث المفاجئة المحتملة تقريباً، مثل حريق يشب ويدمر مكاتبنا الرئيسية.

وباستخدام السيناريوهات يمكننا استكشاف العديد من الأسئلة: ماذا يمكن أن يتسبب في أن يغير هذا التوجه من اتجاهه ؟ وإذا حصل هذا الانتقال في التوجه ماذا يمكن أن تكون العواقب ؟ ويمكننا أن نطرح أيضاً أسئلة تتعلق بتقديرات ذاتية، مثل: هل نحن سعداء بما يبدو أننا نتجه إليه بعد سنتين من الآن ؟ وإذا لم يكن كذلك كيف يمكننا أن نغير هذه النتيجة ؟ مسح التوجهات وتحليلها هو أيضاً أسلوب لنا لاستباق الأحداث المفاجئة الممكنة، التي نكون قد أبعدناها عن عمد من سيناريو المستقبل الخالي من المفاجآت، فمثلاً، إذا بدأنا بالتوجه نحو الزيادة المتوقعة في طول عمر الإنسان، يمكننا أن نسأل ماذا يحصل لو تم اكتشاف عقار يعالج عملية الهرم (الشيخوخة)؟ ماذا سيؤدي إليه هذا الاكتشاف في برامج الضمان الاجتماعي، أو السياسة أو أي شيء آخر. (زيدان، ٢٠٠٥م، ص ص ٥٥ ـ ٥٨).

وتفتح آلية السيناريو لنا العديد من الإمكانات المثيرة بحيث إننا سنخصص الفصل القادم لتفحص هذه الآلية وما توفره لنا. ومثل التوجهات، فإن السيناريوهات تمكننا من أن«نحكم بشكل أفضل حول ماذا يجب أن نفعل، وكيف نفعل ذلك»، ولكنها تفعل ذلك بشكل مختلف. فالتوجهات تمكننا من الحصول على لمحة حول إلى أين يبدو أننا متجهون. ويمكننا التفكير فيها على أنها رأس جسر نحو المستقبل. أما السيناريوهات فإنها تسمح لنا بالتحرك كمروحة أبعد من رأس الجسر لاستكشاف العديد من الإمكانات الجديدة.

٣.٣ بناء السيناريوهات، الاستقراء إلى الأمام، الاستقراء إلى الوراء

تمهيد

تفهم ماذا يحصل في العالم اليوم بواسطة التوجهات السائدة يوصلنا إلى عتبة المستقبل، ولكنه لا يجعلنا نتخطاها تماماً. من أجل ذلك علينا أن نستخدم السيناريوهات: وهي تخمينات، تنبؤات حول ماذا يمكن أن يحصل في المستقبل من أحداث، أزمات،كوارث.

واحدة من الطرق في صياغة سيناريو هي ببساطة إسقاط توجه سائد باتجاه المستقبل، لكن هذا يعطينا نوعاً واحداً فقط من السيناريوهات. وصياغة أنواع أخرى مهمة، لأن معظم التوجهات، إن لم يكن كلها، ستغير من اتجاهها وسرعتها مع مرور الزمن في النهاية. بالإضافة إلى ذلك، فإن التغيرات المتسارعة في عالم اليوم تجعل من المرجح، أكثر من أي وقت مضى، أن لا يستمر أي توجه كما يمكن أن نتوقع اليوم. لهذا فإننا محتاجون لأن نستخدم مخيلتنا وتقنيات خاصة لتوليد الأفكار لبلورة مفاهيم حول ماذا يمكن أن يحصل فيجعل المستقبل مختلفاً عن ما يمكن أن توحي به التوجهات السائدة اليوم، على أن يراجع السيناريو كل حين لمراعاة المتغيرات المؤثرة عليه.

٣.٣.١ تطور منهج السيناريو

السيناريو أسلوب من أساليب الاستشراف والتنبؤ بالمستقبل التي أصبحت ضرورة في العصر الحديث، لما لها من قيمة في تصور الاحتمالات

الممكنة للمستقبل في المجتمعات المختلفة ويمكن تعريف السيناريو في أبسط صوره على أنه:

١ـ وصف لوضع مستقبلي ممكن الحدوث عند توافر شروط معينة في مجال معين.

٢ ـ مجموعة من الافتراضات المتماسكة لأوضاع مستقبلية محتملة الوقوع في ظل معطيات معينة.

٣ ـ تنبؤ مشروط يركز على حركة المتغيرات الرئيسية ودورها في تشكيل صورة المستقبل، حيث يبدأ التنبؤ بمجموعة الافتراضات المحددة مسبقا حول المستقبل.

٤ ـ أسلوب يعتمد على الابتكار إلى درجة ما في صياغة مستقبل الظاهرة. وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن السيناريو يعتمد في التنبؤ بمستقبل الظاهرة والتعرف على تاريخ الظاهرة والكشف عن طبيعة التأثيرات المتبادلة لهذا التاريخ ومجموعة القوى التي شكلته التي يحتمل أن تؤدي إلى حدوثها في المستقبل.

وتتضح أهمية السيناريوهات فيما يلي:

أ ـ أن دراسة المستقبل من خلال السيناريوهات تكشف لنا الاحتمالات والإمكانات والخيارات البديلة التي تنطوي عليها التطورات المستقبلية.

ب ـ أن دراسة المستقبل من خلال وضع السيناريوهات عبارة عن عمل توجيهي أو إرشادي، فهي ترشد المسئولين عن اتخاذ القرار إلى ما هو ممكن وما هو محتمل، كما ترشدهم إلى نوع التغير الذي يمكن إحداثه وهل هو تغير جذري أو تطويري.

جـ ـ أن دراسة المستقبل من خلال السيناريوهات تكشف لنا واقع هذا المجتمع والتنبؤات المتوقعة له.

٣ . ٣ . ٢ مواصفات السيناريوهات الجيدة:

١ ـ أن يتصف السيناريو بالاتساق الداخلي أي بالتناسق بين مكوناته، ويعني ذلك البعد عن أي تناقضات بين مكونات السيناريو.

٢ ـ أن يكون إعداد السيناريوهات محدودا بحيث تتضح الاختلافات والتمايزات فيما بينها، فعند تضمين الدراسة المستقبلية لأكثر من أربعة سيناريوهات قد يؤدي إلى قدر من الإرباك والالتباس في عمليات التحليل وعرض النتائج. كما أن تضمين الدراسة المستقبلية لسيناريو واحد يتضمن نفس فكرة المستقبلات البديلة التي مثلت أسس الدراسات المستقبلية.

٣ ـ أن يكون السيناريو له فائدة في التخطيط المستقبلي بما يعين على تحقيق أهداف مستقبلية معينة.

٤ ـ أن يكون السيناريو واضح الأهداف كي يستفيد منه المسئولون في المجالات المختلفة

٣ . ٣ . ٣ أنواع السيناريوهات

توجد السيناريوهات في أشكال مختلفة ذات استخدامات متنوعة ومنها:

١ ـ سيناريوهات استطلاعية: وتعتبر نقطة البدء في هذه السيناريوهات الواقع القائم والقوى المؤثرة فيه أو التي أدت له، وعلى هذا النحو يكتب السيناريو الاستطلاعي الذي يحدد ملامح صورة المستقبل.

٢ ـ سـيناريوهات معياريـة: وتعتـبر نقطة البدء في هذه السـيناريوهات وضـع مجموعة مـن الأهداف التي يسـتهدف تحقيقها في المسـتقبل، وعلى هذا النحو يكتب السيناريو المعياري لوصف مستقبل مرغوب فيه للمساعدة على صنعه أو تحقيقه.

٣ـ ويوجد تصنيف آخر للسيناريوهات على النحو الآتي:

أ ـ السيناريو الاتجاهي: وهو يتعلق باستمرار الوضع الراهن وما به من تفاؤل أو تشاؤم مع العجز عن التغيير.

ب ـ السيناريو الإصلاحي: وهو يتعلق بإدخال بعض الإصلاحات بقصد الوصول بالاتجاهات الحالية نحو انسـجام أكثر من أجل إنجاز حد أدنى من الأهداف التفاؤلية.

جـ ـ السـيناريو التحويـلي: وهـو يتعلق بإحداث تحـولات جذرية عميقة في المجتمع بناءً على خبرة الماضي وتجربة الحاضر.

كما يوجد تصنيف آخر للسيناريوهات على النحو الآتي:

١ ـ السيناريو المرجعي: وهو يمثل استمرار الوضع القائم.

٢ ـ سـيناريو الانهيار: وهو يمثل عجز النظام عن الاسـتمرار أو فقدانه القدرة على الاستمرار.

٣ـ سيناريو الماضي: وهو مبني على العودة إلى عصر الازدهار القديم.

٤ ـ سـيناريو التحـول الجوهري: وهو مبني على حـدوث نقلة نوعية في المجتمع سواء أكانت نقلة اقتصادية أو تكنولوجية.

ويمكـن الرجوع بالسـيناريوهات من قبل أعلى مسـتوى في اتخاذ القرار إلى الفيزيائـي الذي تحول إلى مسـتقبلي «هرمان خان»، وزملائه في مؤسسـة

راند الكبرى الذين عملوا لصالح الجيش الأمريكي في سنوات الـ ١٩٥٠م. فقـد أصبح خان وزملاؤه من كتبـة الروايات الخيالية الجديـة، والجدية جداً كانوا يفكرون بأسـوأ أنواع الأسـلحة التي يمكن صنعها. كان العسـكريون مسئولين أن يكونوا مستعدين لكل أنواع الطوارئ، لهذا طلب المخططون أن يعرفوا أشـياء مثل: ماذا يمكن أن يحصل لو قصفت عشر مدن في الولايات المتحـدة بقنابل نووية ؟ كيف يمكن إخلاء مدينة نيويورك بعد إنذار قصير؟ ما الظروف التي يمكن خلالها كسب حرب نووية؟ وهكذا صاغت مجموعة شركـة راند الكبرى سلسـلة من الأحـداث التي يمكن أن تـؤدي إلى حرب نوويـة، كما صاغـت كذلك احتمالات لمـا يمكن أن يحدث خـلال مثل هذه الحرب. وسوف نتعرض لبعض نماذج بناء السيناريو ومجالاته.

أولاً: تفكيك المشكلة (حالة عدم التيقن)

واحدة من أهم فضائل السيناريوهات أنها توفر أسلوباً للتعامل بشكل أكثر فاعلية مع أية حالة تكون مهمة ولكنها ليست أكيدة. نحن بدأنا بالإقرار بأننا لا نعرف ماذا سـيحصل، ولكننا بدلا من التسـليم ببسـاطة والقول إننا لـن نسـتطيع أن نفعل شـيئاً سـوى القبـول بجهلنـا، نحن نجـرب أن نحدد الأشـياء التي يمكن أن تحدث، وأثناء تعرفنا على هـذه الاحتمالات وتوليدنا لسيناريوهات تصف كيف أن تحدث هذه الأشياء بشكل واقعي، وما يمكن أن تكـون عواقبها علينا أن نفكك المشـكلة بالمعنى الحـرفي ـ للكلمة ـ نفكك مشـكلتنا: أي أننـا نجزئها إلى مكوناتهـا ونتظر بعنايـة في كل واحد من هذه المكونات ويساعدنا هذا التحليل على تقييم بعض الأشياء بالنسبة لاحتمالات الحدوث، ولمثل هذه السـيناريوهات قيمة لا تقدر في الظروف، حيث يمكن لعـدم اليقين أن يقودنا إلى التفكير بأن علينا المضي الحتمي فيما نلتزم به ونحن

في حالة جهل كامل - ما عدا السيناريوهات - لأننا غير قادرين على معرفة ما هو أكيد.

وفي عام ١٩٥٨م، كشف مقال صحفي للعالم، بواسطة سيناريو درامي جداً، كم أصبحت الحالة خطرة بشكل كارثة. لقد أشار الكاتب فرانك ه. برثلوميو (Frank H. Bartholomew)، إلى أنه قد تم تحريك القوة الضاربة الأميركية المهيأة للرد بالفعل عدة مرات نتيجة إنذارات خاطئة تسببت بها النيازك التي تم تسجيلها على نظام رادار الولايات المتحدة بعيد المدى للإنذار المبكر (Distant Early Warning lines)، بتداخلها مع أجهزة البث عالية الذبذبة، أو «ظهور أجسام غريبة تطير بما يشبه التشكيلات الحربية التي بكل بساطة لم يكن بالإمكان تفسيرها أبداً. (كنعان، ١٩٧٨م، ص ١٨٥)

من حسن الحظ كانت الولايات المتحدة تمتلك نظام (Fail -Safe) أي الأمان - عند - الفشل يعمل كالتالي: كان الطيارون المتجهون إلى أهداف في الاتحاد السوفيتي محملين بالقنابل النووية تحت أوامر مشددة بالعودة بشكل مباشر عندما يصلون إلى نقطة محددة تسمى - الأمان - عند الفشل إذا لم تصلهم تعليمات بالراديو تؤكد لهم أن عليهم الاستمرار في خط الهجوم باتجاه الأهداف المحددة لهم. وقد شرح برثلوميو كم كان سهلاً أن يفشل هذا النظام، وطرح سيناريوهات تظهر النتائج في حالة الفشل.

ثانياً: سيناريوهات حول السكان والاقتصاد: (الدويك، ٢٠٠٥م، ص ٥٨)

ويحسسنا أسلوب السيناريوهات المتعددة بعوامل عدم التيقن، ويعطينا في نفس الوقت الإمكانات العقلانية التي يمكن استخدامها في صياغة الاستراتيجيات. وفي حالة الإسقاطات الديموغرافية، تتباعد السيناريوهات فيما بينها بشكل متزايد كلما ابتعدنا إلى الأمام في المستقبل. وإذا أردنا رقما

واحداً لاستخدامه في برامجنا التخطيطية للمستقبل، نكون أحرارا في اختيار إسقاط وسطي، ولكننا نقوم بذلك ونحن مدركون تماماً أنه من المرجح أن يكون بعيداً جداً عن الرقم الذي سيحدث بالفعل. ومع مرور الزمن يمكننا مراجعة السيناريوهات المختلفة تبعاً لمعلومات مستجدة أخرى لنرى أياً من السيناريوهات يقترب أكثر من التطور الفعلى للأحداث.

ويفكر الاقتصاديون أكثر فأكثر من خلال السيناريوهات، بسبب عوامل عدم التيقن الكبيرة في استقراء أنشطة الأعمال والأبعاد الأخرى للاقتصاد. ومعرفة متى نتوقع أو تباطؤ اقتصاديا وهو في غاية الأهمية لقادة الشركات، لأن أية مبادرة في الأعمال قد تفشل بسهولة إذا أطلقت في اللحظة الخطأ في دورة الأعمال. وإذا عرفت شركة ما متى تبدأ دورة الركود، فإنها في النهاية ستؤجل أي فعل قد يكون كارثياً لو لم يؤجل. ولسوء الحظ فإن الاقتصاديين لا يستطيعون التكهن الدقيق متى يبدأ الركود (أو التباطؤ) الاقتصادي، ولا حتى في احتمال أن يكون هنالك تباطؤ اقتصادي في الأشهر الستة عشر القادمة. لكن الاقتصاديين مستعدون عموماً أن يعطوا رأياً، يمكن التعبير عنه كحيز من النمو المفترض للاقتصاد ـ مثلاً ٢ أو ٣٪ لوتيرة النمو ـ أو هم يعطون عدة سيناريوهات، مثل النمو البطيء أو الركود.

أولاً، علينا أن نتخيل أحداثاً ممكنة في المستقبل في حالة معينة، ثم نحاول صياغة سيناريوهات معقولة لنظهر كيف يمكن أن تحدث هذه الأحداث. فلو أردنا أن نقرر احتمالات أن تنقسم كندا ـ كما هي مشكلة حالياً ـ في عام ٢٠٣٠م، يمكننا إعداد سلسلة من السيناريوهات التي تشرح مختلف الطرق التي يمكن أن تؤدي إلى مثل هذا التقسيم. وإذا وجدنا من السهل كتابة سيناريوهات معقولة لمثل هذا التقسيم، فإننا سنرى في ذلك برهاناً على أن

هـذا التقسـيم سـيكون محتملاً ويمكننـا عندهـا أن نعطيه احتـمالاً، لنقل من ٣٠ـ٦٠٪. ولكن إذا لم نستطع كتابة سيناريوهات معقولة، فإن هذا سيعطينا مؤشراً أن مثل هذا التقسيم سيكون عير محتمل.

ومن الآليات التي يمكن تطبيقها في حالات عديدة، صياغة ثلاثة بدائل للسـيناريوهات بـدلاً من واحد فقـط. يفـترض الأول أن التوجهات الحالية ستسـتمر بدون تغيير يذكر؛ ويمكن تسمية هذا سيناريو خال من المفاجآت، أو سـيناريو الاستمرارية. أما السيناريو الثانى فيمكن أن يرتكز على افتراض أن الأشياء ستتحسن في المستقبل عما كانت عليه في الماضي: لنسميه السيناريو التفاؤلي. أما السيناريو الثالث فيمكن أن يتصور أن الأشياء ستسوء: فلنسم ذلك السيناريو التـشاؤمي.

وتطوير هذين السيناريوهين الإضافيين يفرض علينا أن نفكر بالمستقبل مـن خـلال البدائل الممكنـة، بدلاً مـن التفكير بمسـتقبل واحد مقرر سـلفاً ويمكننا إضافة سـيناريوهين أكثر: سـيناريو الكارثة الذي يفترض أن أشـياء رهيبـة قد تحدث، سـيناريو الانقلاب أو المعجزة، يفترض أن شـيئاً مدهشـاً ورائعاً بالكامل سـيحصل. كل هذا سـيعطينا خمسة سـيناريوهات، ويمكننا أن نتوقف هنا؛ لأن تطوير كل سيناريو يتطلب الكثير من الوقت والجهد.

ثالثـاً: حـالات السـيناريوهـات الخمس مـن الرؤيـة لدرجـة التنبؤ والاستشراف:

١ـ سـيناريو خال من المفاجآت: الأشياء ستستمر على ما هي عليه الآن. ولن تكون أفضل أو أسوأ.

٢ـ سيناريو تفاؤلي: الأشياء تتحسن كثيراً عما كانت عليه في الماضي.

٣ ـ سيناريو تشاؤمي: شيء ما سيصبح أسوأ بكثير مما كان في الماضي.

٤ ـ سيناريو الكارثة: الأشياء ستسوء بشكل مرعب، وسيكون وضعنا أسوأ بكثير جداً قد نكون قد عانينا منه في الماضي.

٥ ـ سيناريو المفاجأة الكبرى: شيء ما مدهش ورائع بشكل خاص سيحصل، شيء لم نكن نجرؤ أن نحلم به.

وفيما يلي وصف لكيف يمكن أن تستخدم هذه السيناريوهات، ونعرض هنا لبعض النماذج بالإسقاط لفترة زمنية:

١ ـ سيناريوهات للأعمال (إسقاط لسنتين)

أ ـ خال من المفاجآت: ستزداد الأرباح ما بين ٢ ـ ٥ ٪.

ب ـ التفاؤلي: ستزداد الأرباح ما بين ٦ ـ ٣٠ ٪.

جـ ـ التشاؤمي: ستزداد الأرباح بأقل من ٢٪ أو سيكون هناك خسائر قد لا تزيد عن ١٠ ٪

د ـ الكارثة: ستصل خسائر الشركة لأكثر من ١٠ ٪.

هـ ـ الانقلاب: ستزداد الأرباح بأكثر من ٣٠ ٪.

٢ ـ سيناريوهات لعامل (إسقاط لسنتين)

أ ـ خال من المفاجآت: سيزداد مرتبي بنحو ٦ ٪ في السنتين القادمتين.

ب ـ التفاؤلي: سيزداد مرتبي بأكثر من ٦٪ في السنتين القادمتين.

جـ ـ التشاؤمي: لن يكون هنالك أية زيادة في الراتب.

د ـ الكارثة: سيتم إخراجي من العمل، أو لن أكون قادراً على العمل بسبب حادث.

هـ ـ الانقلاب: سأترقى إلى وظيفة أعلى في العمل وسأتلقى زيادة كبيرة في الراتب

٣ ـ سيناريوهات لطالب (إسقاط لسنتين)

أ ـ خال من المفاجآت: سأحصل على نتائج جيدة في الامتحان كما في السنة الماضية.

ب ـ التفاؤلي: سأحصل على نتائج أفضل من العام الماضي.

جـ ـ التشاؤمي: سأحصل على نتائج أسوأ من العام الماضي.

د ـ الكارثة: سأرسب في الامتحان وسيكون على ترك المدرسة.

هـ ـ الانقلاب: سأحصل على نتائج أفضل بكثير في الامتحان وسأمنح جائزة دراسية.

ويمكن أن نحدد لكل من هذه السيناريوهات الأسباب التي تجعل من الممكن أن تحدث أو لا تحدث. وبعد أن نحدد هذه العوامل ونقيمها، يمكننا أن نقرر ما هي احتمالات أن يتحقق أي من هذه السيناريوهات ارتكازاً على ما نعرفه عن الحالة الحاضرة والتوجهات السائدة. ويمكننا أن نعطي كل سيناريو نسبة احتمال حدوث نعبر عنها كنسبة مئوية من مجموع الاحتمالات لكل السيناريوهات. فمثلاً، يمكن إعطاء سيناريو الاستمرارية ٥٠٪، والتفاؤلي ٢٠٪، والتشاؤمي ٢٠٪، الكارثي ٥٪ وسيناريو الانقلاب ٥٪. وضرورة أن يكون مجموع الاحتمالات ١٠٠٪ تفرض علينا أن نقيم احتمال حدوث كل منها. ويمكننا الاستمرار في تعديل هذه النسب إذا كنا نرى أن هنالك سبباً يدفعنا للاعتقاد بأن أحد السيناريوهات قد أصبح أكثر أو أقل احتمالا مما كنا قد قدرنا في السابق.

يمكننا أيضا أن نقيم هذه السيناريوهات لجهة رغبتنا فيها، ونعطي كل واحد منها علامة على سلم درجات يمتد من -١٠ إلى +١٠. وعندما نفعل ذلك، علينا أن نسأل أنفسنا كم نكون مستعدين للتضحية لجعل هذا السيناريو يتحقق أو لمنع هذا السيناريو من أن يتحقق. وفي كثير من الحالات، قد يكون معظم أرباب الأعمال غير متطلعين لتحقيق أرباح ضخمة: هم أكثر اهتماماً بتحقيق دخل متواضع يأتي مع وظيفة لا تتطلب الكثير (من الجهد والضغط). وبشكل مماثل، فإن الطالب قد لا يتطلع إلى النجاح بتفوق في عمله المدرسي. لأن مثل هذا النجاح قد يبعده عن زملائه في الدراسة.

وهكذا، فإن تقنية السيناريو يمكن أن تطرح علينا أسئلة تتحدى الذهن حول قيمنا. فهي قد لا توفر معرفة دقيقة حول الأشياء التي ستحدث في المستقبل؛ أو حول ما يجب أن نسعى إليه، ولكنها، بالمقابل، تمكننا من توضيح تفكيرنا حول مختلف الموضوعات حتى نستطيع اتخاذ القرارات بشكل أفضل. وإذا رغبنا، يمكننا أن نعطي سيناريوهاتنا إلى أشخاص آخرين لنرى إذا كانت أحكامهم قد تختلف عن أحكامنا، ولماذا.

وقد تشجع السيناريوهات على أفعال مرغوبة بإظهارها لأصحاب هذه السيناريوهات أنهم قد يكونون متجهين إلى مستقبل غير مرغوب به إلا إذا غيروا في أساليبهم. وقد وضح ذلك كاتب روايات خيالية، عندما ذكر أن رؤية مستقبل غير مرغوب فيه قد تقود إلى إصلاح الحاضر. ففي رواية تشارلز دكنز: أغنية الميلاد (Christmas Carol) يغير اليائس الفظ كسروج من تصرفه بعد أن يرى رؤية عن المستقبل كانت ستحدث لو لم يتغير.

وسيناريو الكارثة ـ إذا بدا معقولاً ـ يمكن أن يشجع شخصاً أو منظمة على تغيير الممارسات الحالية، أو على تغيير شامل لطريقة العمل. فالطالب

قد يقرر الذهاب بوتيرة أقل إلى الحفلات حتى يتجنب الرسوب. والموظف قد يقرر إصلاح علاقة نزاع سيئة مع صاحب عمله. وشركة أعمال قد تقرر تخفيض الكلف أو تتخذ إجراءات أخرى. ولا يمكن للسيناريوهات أن تفرض إجراء ما، لكنها يمكن تشجع على تغير مرغوب فيه، لأنها قد تؤثر في القرار بشكل إيجابي عموماً.. (درويش، ٢٠٠١م، ص ٦٩)

رابعاً: الاستقراء والاستقراء إلى الوراء« (امتداد طبيعي للتوجهات):
(T. Gordon, 2003 , pp203-207)

لقد قمنا إلى الآن بربط السيناريوهات بالحاضر؟ أي أننا بدأنا من الوضع الحالي وجربنا أن نقرر كيف يمكن لهذا الوضع أن يتطور، اعتماداً على التوجهات السائدة. وهذا الأسلوب، المعروف بالإسقاط، هو امتداد طبيعي لأسلوب تحليل التوجهات كما أنه وسيلة مفيدة للبدء بالتفكير حول المستقبل. لكن هنالك مقاربة أخرى لا تبدأ، حيث نحن الآن، ولكن تبدأ، بالأحرى من حيث نرغب أن نكون في تاريخ ما في المستقبل. وحيث إن مثل هذا الأسلوب يرتبط بهدف أو معيار، فإنه معروف بالاستشراف المعياري. لكنه معروف أكثر انتشارا بـ«الاستقراء إلى الوراء» لأننا بمعنى ما، نقوم بالاستقراء إلى الماضي من وضع ممكن في المستقبل، بدلا من البناء، انطلاقا من الحاضر.

وللاستقراء إلى الوراء، نبدأ بافتراض هدف أو حدث أو ظروف محددة في المستقبل، ثم نحاول صياغة تسلسل خطوات أو مراحل لتفسير كيف يمكن أن تحدث هذه الخطوات في المستقبل المتخيل. ويمكن استخدام الاستقراء إلى الوراء لنقرر إذا كان من المحتمل حصول الهدف أو الحدث المستقبلي في المستقبل المتخيل. ولنقرر في نفس الوقت كيف نستطيع إنجاز

هـدف نختاره. لنفـترض أن رئيس الولايات المتحـدة أصبح مهتما بموضوع السرطـان وكيـف يمكـن إزالتـه في عـام ٢٠٥٠م. وإذا كان الأمـر كذلك، فيمكن للأمة (الولايات المتحدة) أن تقرر جعل ذلك هدفاً قومياً لها.

يطلب من مستشـاري الرئيس أن يدرسـوا احتمال ذلـك، كما يطلب من المسـتقبليين، الذيـن يتحـضرون لذلـك، المسـاعدة في اتخاذ قـرار حول كيف يمكـن إنجاز هذا الهدف بالشـكل الأفضـل، وما هي الأمـور المرتبطة. بمثل هذا القرار. عندها يمكن للمستقبلي أن يستخدم الاستقراء إلى الوراء كوسيلة للتفكير إلى الخلف من الهدف (إزالة السرطان) إلى المراحل المحددة المطلوبة لإنجـاز الهـدف. وبالعمـل إلى الـوراء من الهـدف، يقرر المسـتقبلي بسرعة أن هنالك ثلاثة شروط مسبقة لابد من تلبيتها حتى يتحقق الهدف المرجو. وهذه الشروط المسبقة هي:(Hilton Career, vo1. 19, 1992,pp 45-48)

- يحتاج العلماء إلى تفهم أكثر دقة عن كيفية تشـكل السرطان في جسـم الإنسـان. وهذه المعرفة الضرورية قد تأتي من الأبحاث الجارية حالياً في مجالات الهندسـة الوراثية وبيولوجيا الخليـة؛ ولكن التقدم في هذا المجال ما زال بطيئاً، لأن هذه البحوث لا تحدث على التمويل الكافي. لهـذا يمكـن تسريـع الاكتشـافات العلميـة بتوفـير المزيد مـن الموارد للبحوث. وستذهب هذه الأموال إلى مختبرات البحوث في الجامعات والمؤسسـات العامة وفي الصناعة. فهذه المختبرات تشـكو باستمرار مـن عدم توفر الموارد لتوظيف الباحثين ولكن هل يقرر الكونغرس في الولايات المتحدة أن يخصص المبالغ اللأزمة؟.
- إن إزالة العوامل البيئية التي يعرف أنها تتسبب بالسرطان ـ مثل دخان السـجائر وتلوث الهواء وبعض المواد الكيميائية ـ قد يقلل من مخاطر الإصابة بالمرض. ما هي السرعة التي يمكن بها إزالة هذه العوامل؟

ـ على البشر أن يعتمدوا أساليب صحية في حياتهم اليومية. ما هي السرعة التي بها تحفيزهم على القيام بذلك؟.

ويمكن لأسلوب الاستقراء إلى الوراء أن يشير إلى أنه من غير الممكن، على الأرجح، إزالة السرطان بالكامل في ٢٠٥٠م. لكن يمكن لجهد جاد أن يخفف من نسبة انتشار السرطان بـ ٩٠ ٪، ويمكن تخفيض الوفيات إلى أقل من ٥٪ من وتيرتها الحالية ربما، وفقط ربما، يقرر الرئيس أن يمضي بهذا القرار. ففي سنوات الـ ١٩٦٠م، قرر الرئيس كنيدي أن يضع نصب عينه هدفاً أبعد من كل ما هو مثير للولايات المتحدة: وضع رجل على القمر في عام ١٩٦٩م. وقد أطلقت هذا المبادرة حركة فذة بشكل مذهل في الاستقراء إلى الوراء وفي التخطيط وفي الإنجاز وكان على قادة برنامج الفضاء أبولو ـ الذين أوجدهم الهدف المعلن لكنيدي ـ أن يقرروا بدقة ماذا يجب القيام به حتى يستطيع هذا البرنامج الوصول إلى الهدف الذي تعهد به الرئيس، فقد أعلن الرئيس ماذا يريد، ولكنه لم يشرح كيف يمكن إنجازه عملياً. كان النجاح في تكنولوجيا الصواريخ قد شجع الخبراء على الاعتقاد بأن مثل العمل الخارق كان ممكناً، لكن استقراء إلى الوراء، باحتراز وعناية، كان ضرورياً لترجمة هذه الرؤية العظيمة إلى مراحل متسلسلة يمكن تحقيقها. وباستخدام المعارف التكنولوجية المتوفرة وأسلوب البناء إلى الوراء والتخطيط بعناية وبتوفير الموارد بشكل واسع تم إطلاق المركبة أبولو (نحو القمر)، وفي النهاية تم إنجاز النهاية وتم إنجاز الهدف.

وعندما نبلور أي هدف تقريباً، نستطيع منه الاستقراء إلى الوراء لنكتشف كيف يمكن الوصول إليه بأفضل السبل، فقد يطلب مدير تنفيذي للأعمال، مثلاً، من فريق عمله: «خلال سنتين» تتوقع الشركة أن يصل ربحها إلى ملياري دولار في السنة، وحالياً تصل ربحها إلى مليار دولار فقط. هل

بإمكاننـا صياغة سـيناريو يظهر كيف نسـتطيع بواقعيـة أن نصل إلى الهدف؟ عندهـا يمكن صياغة عدد من السـيناريوهات البديلة، يتم اتخاذ قرار باعتماد واحد من هذه السيناريوهات. واعتماداً على هذا السيناريو، يتم اقتراح بدائل اسـتراتيجية وتجـري مناقشـتها. وفي النهاية يتـم تحديد مهـمات معينة إلى كل عضو في الفريق. كيف تسـتطيع تسـلق جبـل؟ الكثيرون قـد يقولون عليك البدء عند سفح الجبل ثم أخذ طريقك صعوداً: أسلوب من أسفل إلى أعلى. لكن المديرين التنفيذيين من أصحاب الرؤى، كما يقول أستاذ الإدارة ستيفن سي. هيربرت، سيجيبون: من أعلى إلى أسفل؟.

هـم يعرفون أنـه بتصور فكري لما سـيكون عليه الوضـع بالوقوف على القمة، سـيكون مـن الممكن رؤية المسـار الأفضل لصعود الجبـل. فالصعود إلى الجبل من حيث يقفون حالياً سـيحدد لهم مباشرة المسـار المتوفر أمامهم. والمديـرون التنفيذيـون أصحـاب الـرؤى يدركـون أن هنالـك العديـد مـن المسارب إلى القمة، وأن أفضل درب قد لا يكون الأسهل أو الأقصر أو ذلك الـذي يكونون عليه في موقع ما وباسـتخدام المقاربة طويلـة الأمد إلى الوراء يمكـن لهـؤلاء أن يحددوا أين يريـدون أن تكون شركتهم بعد خمس أو سـبع سـنوات. ثم يعملون إلى الوراء من ذلك التاريخ سـائلين«إذا أردنا أن نكون هنالك في سـنة.....(ما قبلها بسـنوات)، ماذا يكون علينا أن نفعل في السنة أو السنوات التي تسبق السنة......»؟.

١ـ استخدامات أخرى للاستقراء إلى الوراء

قد يكون «الاسـتقراء إلى الـوراء» مصطلحاً جديـداً، لكن الإجراءات الأساسية فيه كانت مستخدمة من قبل الخبراء منذ فترة طويلة في حل الأسرار التاريخيـة. ففي حالـة انقراض الديناصـورات، يعرف علـماء البليونتولوجيا

اليوم ماذا كان قد حصل: إن دراسات الطبقات الصخرية التي تحتوي على البقايا الأحفورية للديناصورات تظهر أن هذه الحيوانات اختفت فجأة من السجل الأحفوري قبل نحو ٣٥٠ مليون سنة. ولكن لم يكن هنالك تفسير مباشر لذلك. وقد ترك للعلماء أن يفترضوا ماذا حصل. وقد كان تحليلهم المنطقي أن هذا الاختفاء المفاجئ لابد أن يكون قد نتج عن حادث كبير لدرجة أنه أثر على العالم كله. ولكن ماذا كان يمكن أن يحصل ؟ لقد قام العلماء بافتراض ثلاثة سيناريوهات معقولة:

١ ـ وباء مدمر.

٢ ـ تغير كارثي في المناخ.

٣ ـ اصطدام كويكب بالأرض.

وقد قام العلماء حول العالم بالبحث عن دليل قد يظهر أياً من هذه السيناريوهات الثلاثة يمكن أن يكون التفسير الأفضل. واليوم يشعر العلماء أن لديهم ما يكفي من البراهين لرفض أول سيناريوهين، في حين أن سيناريو الكويكب يلائم ما توفر من براهين إلى الآن، وهو النظرية المقبولة عموماً.

إلى الآن، نحن قمنا باستعراض استخدامين للاستقراء إلى الوراء: الأول هو للمساعدة في تفسير الأحداث الماضية، مثل اختفاء الديناصورات والثاني لوضع صياغة مبتكرة لإستراتيجية أو لإجراءات لإنجاز هدف محدد. أما الاستخدام الثالث، فهو لتقييم ما إذا كان حدثاً مستقبلياً متخيلاً يمكن أن يحصل فعلا. فقد كان هومان خان يرفض إمكان حصول أحداث مستقبلية مقترحة، انطلاقا من استحالة كتابة سيناريو مقبول يفسر كيف لمثل هذه الأحداث أن تقع (Show.1997,pp 22-28).

لنأخذ مثلاً، ادعاء أحدهم أنه سيكون هنالك مستعمرة بشرية على المريخ بعد خمس سنوات من اليوم. لتقييم مثل هذا المستقبل، الممتد بالإسقاط، يمكننا أن نحاول تحضير سيناريوهات تعطي الخطوط العريضة عن كيف يمكن إقامة مستعمرة بشرية ضمن الإطار الزمني المحدد. وبالاستقراء إلى الوراء، نقرر أنه بالإمكان استخدام الروبوت لبناء قاعدة المستعمرة وللقيام بالاختبارات حول ما إذا كانت هذه القاعدة ستكون آمنة لحياة البشر. ومن الممكن التصور أنه لن يكون هنالك حاجة لبعثة بشرية لإقامة القاعدة. لكن تكليف الروبوت ببناء القاعدة سيكون مهمة تحتمل تحديات شبه مستحيلة وبالتأكيد سيكون هنالك نكسات عديدة على الطريق. وبعد ذلك سيكون هنالك حاجة لعدد من السنين الإضافية للمستعمرين البشر الأوائل للقيام بالرحلة الخطرة. والحد الأدنى المقبول واضح: يبدو شبه أكيد أن مستعمرة على المريخ لن تكون شغالة ويسكنها البشر ضمن بضع سنين من الآن. والقيام بهذا التمرين سيساعدنا، بالطبع، للبدء بتقدير عدد السنوات التي قد تلزم فعلياً لإنجاز هذا الهدف.

هل يمكن تحقيق السلام في العالم خلال الخمسين سنة القادمة ؟ لإعطاء حكم على مثل هذا السؤال، يمكننا أن نفترض أنه سيكون هنالك سلام في العالم بعد خمسين سنة من الآن، ثم نحاول صياغة سيناريوهات معقولة حول كيف يمكن الوصول إلى مثل هذا السلام. يمكننا البدء بتخيلات جميلة عن أساطيل ضخمة من سفن الفضاء مليئة بسكان من خارج الأرض، يهبطون هنا ويفرضون السلام على كل سكان الأرض المتقاتلين. لكن معظم الناس سيشعرون أن مثل هذا السيناريو يفتقد الواقعية. بعد ذلك يمكننا بلورة سيناريو يرتكز على تقوية الأمم المتحدة بقدرات لحفظ السلام. وإذا استطعنا أن نظهر كيف تحقيق ذلك بشكل واقعي، ولماذا ستقبل به الحكومات الوطنية

لمختلـف الأمم، قد يكون بإمكاننا صياغة سـيناريو ذي مصداقية. ومثل هذا السيناريو سـيكون برهاناً على أن بالإمكان فعلاً تحقيق السلام خلال خمسين عاماً؛ بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا السيناريو يمكن أن يؤشر إلى مسار للسلام تتبعـه مختلـف الأمم. من جهة أخرى، إذا لم نسـتطع ابتكار سـيناريو عقلاني يفسر كيف يمكن تحقيق السـلام خلال نحو خمسـين عاماً، يمكن أن نقرر أن مثل هذا الاقتراح ليس واقعياً ـ ومن ثم شـبه مسـتحيل لمثل هذه الإمكانية أن تحـدث خلال نصف قـرن ـ وعندها يكون علينا أن نعد لسـيناريو أفضل لاستقراء كيف سيتطور السلم في العالم خلال خمسين سنة.

٢ـ الاستقراء إلى الوراء على المستوى الشخصي

يمكـن اسـتخدام الاسـتقراء إلى الوراء لإنقـاذ حياتك. تصور نفسـك سـتموت في حادث سـيارة. (وحيث إن حوادث السيارات قد أصبحت من الأسـباب المنتشرة للمـوت، فإن هذا التصـور ليس تخيلاً عبثيـاً). الآن لنبدأ بصياغة سيناريوهات تفسر كيف يمكن لذلك أن يحصل: مثلاً، كان السائق ثملاً؛ كان الطقس سـيئاً أصيب السـائق في الاتجاه المقابل فجأة بذبحة قلبية واندفع نحو سـيارتك؟ الخ... وهكذا تسـتطيع أن تقدر احتمالات أن تموت بحادث سـيارة في سـيناريوهات مختلفة ثم تبتكر الوسـائل لتجنب مثل هذه المخاطـر. ومن أجـل ذلك، من المفيـد أن لدينا معرفة بتأثـيرات عوامل مثل السكر وحزام الأمان في الإصابات القاتلة في حوادث السيارات.

اختيـار مـكان للعطلـة؟ بعد تحديـد مكان يمكـن للعطلـة، يمكنك أن تسـتخدم الاسـتقراء إلى الوراء للمسـاعدة في تحديـد الكلفـة المحتملة. وإذا رغبـت في ذلك، يمكنك مقارنة عدة أماكن يمكن أن تقصدها وإعداد قائمة بتكاليفها وفوائدها، بحيث تسهل المقارنة في ما بينها حتى تستطيع اتخاذ القرار النهائي.

ويمكن للاستقراء إلى الوراء أن يساعد أيضاً في اتخاذ قرار إذا كان بإمكانك شخصياً وبواقعية تحقيق هدف ما يمكنك، مثلا، أن تتخيل أنك ستكون نجماً سينمائيا مشهوراً بعد عشر سنوات من الآن. ولتقرر ما إذا كنت ستمضي في مثل هذا المسار تضع مخططاً للخطوات التي ستصل بك إلى تلك المنزلة. وفي هذه الحالة قد يبدو أن الخطوات تلاقي عقبات. فمن الضرورة أن تكون قادراً على التمثيل، وأنت لا خبرة في التمثيل لديك ما عدا بعض الأدوار العابرة في تمثيليات مدرسية، وفيها لم يكن أحد مندهشاً بأدائك سوى والدتك. بالإضافة إلى ذلك، ليس لديك أية اتصالات مع محترفي المسرح، ولا حتى أية معرفة بأنشطة الأعمال المتعلقة بالتمثيل والتسلية. ولهذا يجب أن يتضمن السيناريو الذي عليك صياغته تفسيراً لكل الخطوات حول كيف يمكنك الوصول إلى الهدف، بالرغم من كل هذه المعوقات. وإذا بدا أن السيناريو الذي تعده للاستقراء إلى الوراء ليس واقعياً، قد تقرر عندها أنك ستحتاج إلى معجزة لتصبح نجماً سينمائياً، والمعجزات قلما تحدث. من جهة أخرى، إذا استطعت أن تظهر كيف تستطيع بشكل معقول التغلب على كل العقبات من خلال أفعال محددة تستطيع القيام بها، عندها تستطيع أن تصوغ سيناريو معقولاً حول كيف تصبح نجماً. فمثلاً. يمكنك أن تحاول القيام بأدوار ثانوية في مسرحيات للهواة، أو أن تذهب إلى معاهد التمثيل لترى هل سيزداد تمتعك ويتحسن«تقييم» الآخرين لك. وقد يخدم هذا السيناريو فيما بعد كبداية لمخطط يتضمن المزيد من التفاصيل للوصول إلى هدفك . ولكن، يجب أن يوضح لك بحثك أيضاً أن هوليود مزدحمة . بمن يرغبون في أن يصبحوا نجوم سينما، وقلة، بل قلة نادرة، هم أولئك الذين يصلون إلى هدفهم .

الفصل الرابع

الأزمة ونظريات اتخاذ القرار

٤ . الأزمة ونظريات اتخاذ القرار

تمهيد

يلقى منهج اتخاذ القرار اهتمامًا بالغًا في دراسة وتحليل العلاقات الدولية، وخاصة فيما يتعلق بموضوعات الصراع وأساليب إدارة الأزمات. ويهتم المنهج بتحليل العوامل والمؤثرات التي تحيط بعملية صنع القرار وتخص متخذ القرار. ويعتبر ريتشارد سنايدر (Snyder) أستاذ العلاقات الدولية بجامعة كاليفورنيا الأمريكية هو رائد هذا المنهج في التحليل.

ويرى سنايدر أن عملية صنع القرار ما هي إلا عملية متتابعة المراحل (Sequential) تتم في بيئة متجانسة (Decision Setting) تضم ممثلين عن الوحدات المسئولة عن صنع القرار في الدولة. ويؤثر في هؤلاء مجموعة من العوامل منها الدوافع الذاتية ومجالات الخبرة، والاختصاصات، ونمط الاتصالات الغالب أو المتبع وطرق تفسير البيانات التي تتناول عناصر القرار المختلفة...الخ، على أن يتم ذلك جميعه في إطار التحديد المسبق للأهداف والوسائل. ومن خلال التفاعلات التي تحدث بين هذه العوامل ينتج القرار في النهاية بصورة أو بأخرى..(أبو قحف، ٢٠٠٢م، ص ٥٦)

واختيار القرار يرتبط في أساسه بوجود معايير ترشيد يمكن الاحتكام إليها في عمليات التقييم والترجيح والمفاضلة النهائية، حيث إن الاستقرار على اختيار القرار لابد وأنه يجيء نتيجة اقتناع منطقي بكل ما يمثله ويرمز إليه مضمون القرار وفي إطار التصور العام لما يترتب على الأخذ به من مخاطر وما يمكن أن يحققه في النهاية من نتائج ومثل هذا الاقتناع لا يمكن أن يتأتى بالطبع، إلا بعد مناقشات وعصف ذهني لفريق صنع القرار بالبحث في

كل الجوانب المتعلقة بموضوع القرار. وقد تصدى «هارولد لاسويل» أحد أساتذة العلوم السياسية البارزين لتحليل هذه النقطة بأن أوضح أن معايير الترشيد في اختيار القرارات إنما تمتد إلى أمور واعتبارات يجيء في مقدمتها:

- مدى وضوح فكرة الهدف.
- درجة الدقة في قياس وتقييم الاحتمالات المترتبة على الأخذ بقرار معين من بين عدة قرارات بديلة.
- القدرة على تحديد نوع المعلومة المطلوبة لخدمة الهدف النهائي.

عند إدارة الأزمات فإن القرار المتخذ للتعامل مع الأزمة يؤثر تأثيرًا مباشرًا على نتائج الأزمة ومن ثم على أطراف الأزمة، مما أولى لدراسة أساليب اتخاذ القرار أهمية قصوى في محاولة للتعرف على المشاكل التي تعترض اتخاذ القرار طبقًا للأسلوب والسلبيات والإيجابيات الناتجة من ذلك.. (السيد، ١٩٩٩م، ص٢٦).

كما أنه نظرًا لطبيعة قرار الأزمة فإننا نجد أن هذا القرار يتأثر بدرجة كبيرة بالآليات المتيسرة وكذلك بخصائص وصفات صانعي ومتخذي القرارك لأن الظروف المزاجية والبيئية المحيطة والصفات الشخصية جميعها تؤثر تأثيرًا مباشرًا في مقترحات وآراء وقرارات هؤلاء الأشخاص.

لكن هل يمكن الوصول للأسلوب الأمثل لاتخاذ القرار؟

نجد أن اتباع الأسلوب العلمي لتنفيذ تسلسل إجراءات صنع القرار يكاد أن يقترب بالقرار المتخذ إلى الصواب ويظهر ذلك بوضوح في الدول المتقدمة ذات الإمكانات القوية والديمقراطية العريقة. (أكاديمية الشرطة، بحث جماعي، ١٩٩٣م، ص٨٣).

٤ . ١ اتخاذ القرار في إدارة الأزمة

٤ . ١ . ١ تعريف القرار

يصعب التوصل إلى تعريف محدد نظرًا لتشعب وتعقد مجالات البحث التي تشملها عملية صنع القرار، لأنها تتعلق بالمسئولين عن صنع القرار وأطرهم المرجعية التي تنتمي إليها ثقافاتهم وخبراتهم والبيئة الاجتماعية التي نشأوا بها وظروفهم الصحية وطبائعهم النفسية ومصالحهم الشخصية من وراء صنع قرار معين، ومن هذه المجالات أيضًا طبيعة المؤسسات أو المنظمات التي يعملون في إطارها والقيود المفروضة عليهم في اتخاذ القرارات، كذلك المجتمع الذي يعيشون فيه وتقاليده وقيمه وجماعات المصالح التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار.

لكل ما سبق تعددت المداخل والمناهج في نظريات القرار، إلا أن إحداها لم تقدم إطارًا مرجعيًا متكاملاً بحيث يصلح معيارًا معتمدًا لتقويم القرارات وتعريفها أو الحكم على نظام أو أسلوب معين بأنه الأفضل لصنع القرار. (الشعلان، ١٩٩٩م، ص ص ٦٥-٦٧).

وفي إطار هذه المحاولات يأتي تعريف «دوسان سيرجانسكي» أستاذ العلاقات الدولية والكاتب السياسي للقرار بأنه بؤرة التقاء أفعال وردود أفعال القوى المؤثرة في المجتمع.

وفي تعريف «السالوسي» الدبلوماسي والكاتب السياسي المصري أن القرار «نوع من عقد العزم من جانب السلطة على اختيار أسلوب معين من أساليب التخلص من حالات التوتر التي تفرضها الممارسة».. (العناني، ٢٠٠٤م، ص ٦٩).

٤ .١ .٢ مفهوم اتخاذ القرار

هو جوهر ولب العملية الإدارية في أي مشروع وبشكل عام يعرف بأنه الاختيار المدرك والواعي والقائم على أساس التحقق والحساب في اختيار البديل المناسب من بين البدائل المتاحة في موقف معين، وبعبارة أخرى اتخاذ القرار هو ليس الاستجابة التلقائية ورد الفعل المباشر اللاشعوري وإنما هو اختيار البديل المناسب من بين البدائل المتاحة في موقف معين، وبعبارة أخرى اتخاذ القرار هو ليس الاستجابة التلقائية ورد الفعل المباشر اللاشعوري وإنما هو اختيار واع قائم على التدبير والحساب في تفاصيل الهدف المراد تحقيقه والوسائل التي ينبغي استخدامها.(المراسي، ٢٠٠٣م، ص ١٦).

من الناحية الإدارية والعملية يوجد فرق بين اتخاذ القرار (Decision Tapring) وصناعة القرار (Decision Making) فالأول وضحنا مفهومه فيما أعلاه، بينما صناعة القرار التي تعد الآن محور البحث العلمي لإصدار قرارات رشيدة ناتجة عن الصناعة بمعنى أن لصناعة القرار مدخلات تقود إلى مخرجات وهذا يعني دراسة مدخلات صناعة القرار ليكون رشيدا وقابلا للتنفيذ متماشيا مع ظروف الإنتاج السائدة.(الهلالي، ٢٠٠٠م، ص ٢٣)، وهي التي تتضمن كافة المراحل التي من شأنها أن تقود إلى عملية اتخاذ القرار في حين هذا الأخير يعني مرحلة الاختيار والتنفيذ من صناعة القرار

وبالنظر إلى أهمية تحديد مفهوم اتخاذ القرار قد انبرى لهذا الفرض العديد من الكتاب والباحثين المختصين بالعلوم الإدارية وخاصة من المتخصصين منهم في مجال السلوك التنظيمي والموارد البشرية، والغرض من ذلك هو تحديد مفهوم علمي للقرار يمكن أن يتفق أو يبتعد عن المفهوم الدارج الذي سبق التعرض له، وذلك كما يلي: (الحبسي، ٢٠٠٦م، ص ص ١١١-١١٤).

يونغ: «عرف القرار بأنه الاستجابة الفعالة التي توفر النتائج المرغوبة لحالة معينة أو لمجموعة حالات محتملة في المنظمة».

أما هاريسون: فيعرف القرار بأنه «اللحظة في عملية تقييم البدائل المتعلقة بالهدف التي عندها يكون توقع متخذ القرار بالنسبة لعمل معين بالذات جعله يتخذ اختيارا يوجه آلية قدراته وطاقاته لتحقيق غاياته».

من هذه التعاريف يمكن استنتاج أن اتخاذ القرار هو عملية الاختيار بين مجموعة من البدائل في ظل توفر ظروف معينة لتحقيق نتائج وأهداف مسطرة.(علاء الدين، ٢٠٠٢م، ص ٧١).

عند حدوث تغيير حاد في المسار الطبيعي للأحداث ينتج من جراء هذا التغيير فيلزم لاحتواء التوتر وإيقاف تداعي الأحداث اتخاذ مجموعة قرارات تشكل في مجموعها محاولة لتجاوز بطء وتعقيدات عملية صنع القرار، وتسمى مجموعة القرارات هذه « قرارات الأزمة» وهي قرارات ذات طبيعة استثنائية يتم اتخاذها في ظروف متوترة في وقت قصير نسبيًا لإيقاف تداعي الأحداث الناجمة عن خطر لم يكن متوقعًا.

وقرار الأزمة قد يشترك في صنعه الخبراء المختصون وقد لا يتوافر الوقت لاشتراكهم في صناعة القرار طبقا لنوع الأزمة والكارثة، وفي هذه الحالة قد يكون قرار الأزمة من صنع شخص واحد أو أكثر من فريق صناعة القرار للأزمة، كما قد لا تتوافر معلومات دقيقة عن الأزمة نتيجة عدم وضوح الخطر وتعرضه للغموض من جانب أطراف أخرى درءاً للمسئولية.

٤ . ١ .٣ الفرق بين القرار العادي وقرار الأزمة (Ewan Stewart, 1997. P 24)

يتـم صنع القرار العادي في ظـروف عادية تتوافر فيهـا البيانات الكافية التـي يتم بناء عليها التحليل الهادئ وصياغة متأنية للبدائل ومفاضلة متروية بين هذه البدائل لاختيار البديل الأفضل من بينها.

أما قرار الأزمة فيمكن تعريفه بأنه قرار غير عادي يتم صنعه في ظروف اسـتثنائية تؤثر سـلبيًا على ما ينبغي أن يتوافر لصنعـه في الظروف العادية من بيانـات كافية وتحليل هادئ وصياغة بدائـل متأنية ومفاضلة متروية بين هذه البدائـل لاختيار البديل الأفضل من بينها وهنا يكـون هدف إدارة الأزمات هو تحييد السـلبيات واسـتكمال البيانات والمعلومات الكافية، التي تؤثر على سلامة عملية صنع قرار الأزمة.

٤ . ١ . ٤ العوامل المؤثرة في صنع القرار

البيئـة الخارجيـة بـكل أبعادهـا وحقائقهـا وضغوطهـا وبـكل جوانب التداخـل والتفاعـل فيهـا، فالبيئة الخارجية تفتـح إمكانات معينـة للتحرك، بينـما تضـع قيودًا عـلى بعض إمكانـات التحـرك البديلة الأخـرى. وبصورة عامة فإنـه كلما زاد ضغط البيئة قلت مجالات التحرك والاختيار المفتوح أمام وحـدة إصدار القرار، وبالعكس كلما قل ضغـط البيئة زادت فرص التحرك ومجالات الاختيار..(سعد، ٢٠٠٠م، ص ٨٤).

البيئـة الداخلية للقـرار وتتكون من الأوضاع الاجتماعية السـائدة ومن النظـام السـياسي والاقتصادي للـدول والجماعات غـير الحكومية وجماعات الضغـط والمصالح والأحزاب السياسـية. فالأوضـاع الاجتماعية قد تضغط

علـى واضع القرار بطريقة يصعب معها أن يتغاضى عنها، وبالمثل، فإن طبيعة النظام السـياسي من حيث كونه ديمقراطيـاً أو غير ديمقراطي يؤثر في عملية اتخـاذ القـرار، فالطبيعـة الديمقراطية تلقى بضغوط على أجهـزة صنع القرار على نحو لا يتوفر في كل الأنظمة غير الديمقراطية.

وتفـرز البيئـة الداخليـة أيضًـا مؤثرًا آخـر يتمثـل في الهيـكل التنظيمي الرسمي الذي يتم في إطاره عملية صنع القرار. وتختلف الهياكل التنظيمية من درجة تشعبها وتعدد مستوياتها وأيضًا من حيث مدى تعقد الإجراءات التي تحكم علاقاتها ونماذج الاتصال والتعامل فيها، فالتشـعب وتعدد المستويات التنظيمية قد يكونان من عوامل تعقيد عملية اتخاذ القرار.

إن صانعـي القـرار كل في إطار تركيب معين من القيم والمعتقدات التي تضغط على تفكيره وسـلوكه في اتجـاه أو آخر تبعًا للتفاوت في طبيعة المصادر التي تسـتمد منها هذه القيم والمعتقدات وبكل ما يمكن أن يترتب على ذلك بالـضرورة من اختـلاف في مضمون التصورات ومن ثـم من تنوع في نماذج الفكر والسلوك.(رسمي، ١٩٩٧م. ص ٥١).

القدرات القومية المتاحة للدولة متخذة القرار التي تستطيع بها أن تساند تنفيذ نمط معين من أنماط القرارات في مواجهة ردود الفعل الدولية المضادة، ومن المعروف أن اتسـاع قاعدة الموارد والقدرات يوسـع مـن آفاق الاختيار ويوفر فرصًا أفضل لتنفيذ القرار

٤ .١ .٥ المؤثرات على فريق صنع القرار

تتأثر عملية صنع القرار في الأزمة بعوامل عديدة ومن أبرزها:

١ـ ضغط عنصر الوقت المتاح لاتخاذ القرار.

٢ ـ عنصر المفاجأة الذي غالبًا ما يصاحب الأزمة.

٣ ـ غموض المناخ المحيط بالأزمة خاصة في بدايتها.

٤ ـ كثرة المعلومات وتضاربها حول الأزمة.

٥ ـ حدة التهديدات وكثافتها.

٦ ـ الضغط النفسي والإجهاد المترتب على العوامل السابقة.

٤ .٢ نظرية اتخاذ القرار

٤ .٢ .١ أهمية القرار

كلما زادت درجة تعقيد البيئة التي تعمل فيها الإدارة زادت أهمية عملية اتخاذ القرار و القرار يتعلق بالمستقبل، و بالطبع فإن المستقبل غير مؤكد. فكلما زادت درجة تغيير البيئة التي تعمل فيها زادت درجة تعقيد عملية اتخاذ القرارات. تعد عملية صنع القرارات أحد الأدوار الأساسية التي يمارسها المدير عند أداء وظائف التخطيط، التنظيم، التوجيه، و الرقابة.

إن عملية اتخاذ القرارات تتم لمعالجة مشكلات قائمة أو لمواجهة حالات أو مواقف معينة محتملة الوقوع أو لتحقيق أهداف مرسومة. و يتفق الباحثون و الممارسون على أن عملية اتخاذ القرار تنطوي على: «اختيار لبديل واحد من بين بديلين على الأقل». و يشير هذا التعريف إلى الآتي:

١ ـ ضرورة وجود أكثر من بديل واحد متاح للتصرف، حيث إن وجود بديل واحد يشير إلى عدم وجود مشكلة و من ثم لا توجد عملية اختيار أو مفاضلة ومن ثم لا توجد حاجة لاتخاذ قرار.

٢ ـ يجب أن تكون البدائل محتملة الحدوث، لأن ظروف التأكد تجعل عملية الاختيار شكلية و من ثم لا يتحقق جوهر عملية اتخاذ القرار.

يعـرف القرار على أنـه: «الاختيار المدرك بين البدائـل المتاحة في موقف معـين أو هو عملية المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشـكلة معينة واختيار الحل الأمثل من بينها».

كما يعبر عنه: «اختيار بديل واحد من بين بديلين محتملين أو أكثر للتعامل مـع مشـكلة معينة أو موضوع معين في ضوء بعـض المعايير»، ومن أجل حل المشـاكل التـي تواجه المنشـآت في وقتنا الحـاضر، فمن الـضروري التوصل إلى قـرارات ناجحة تحقق الهـدف أو الأهداف المرجوة منهـا، إنها تعتمد على الطريقة العلمية في حل المشـاكل و تتنـاول الجوانب المختلفة للإدارة العلمية للتنظيـم، ومـن الخصائص المميزة لبحـوث العمليات أنهـا تعتمد على منهج متكامل لتحليل المشكلات ودراستها و ذلك بالتعرف على الجوانب المختلفة التي تحكم المشـكلة المدروسـة والأهداف المراد تحقيقها و البدائل التي تؤدي إلى الوصـول إلى هـذه الأهـداف... الـخ. وذلك باسـتخدام الطـرق الكمية الملائمة، ويتم اتخاذ القرار المناسـب في ضوء نتائج التحليل الكمي من ناحية وبنـاء عـلى التقدير أو الحكم الشـخصي Judgment لمتخذ القـرار من ناحية أخـرى، وذلـك لأن الحكم الشـخصي لمتخذ القـرار يأخـذ في الاعتبار أيضا العوامل التي لم تتم صياغتها صياغة كمية.

٤ .٢ .٢ حالات اتخاذ القرار

ويمكـن تقسـيم حالات اتخـاذ القـرار بناء عـلى درجة دقـة المعلومات وظروف الطرف الآخر في الأزمة كالآتي:

أولاً: اتخاذ القرار في حالة التأكد التام

ويتم ذلك عند توفر معلومات عن النتائج المختلفة لبدائل القرار.

وهـي أبسـط نوع وأندرهـا بحيث يسـتطيع متخذ القـرار تحديد نتائج كل بديـل مـن البدائل المتوفرة بشـكل مؤكد والسـبب يعود لتوفـر البيانات والمعلومات.

ثانياً: اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد(المخاطرة)

في هـذه الحالة لا يكون لـكل بديل من بدائل القـرار نتيجة واحدة ثابتة ومؤكـدة، بـل يكون هناك عدد من النتائج المختلفـة المتوقعة، وفي هذه الحالة يتم اسـتخدام الأسلوب العلمي المعروف بشـجرة القرارات لاختيار أنسب القـرارات.، حيـث يتصف القرار في هذه الحالة بـأن متخذ القرار على معرفة تامـة باحتمالات حدوث أي حالـة من الحالات التي تؤثر عـلى بدائل القرار المختلفة وهناك معايير يمكن أن يسـتخدمها متخذ القرار في هذا المجال منها معيار القيمة المالية المتوقعة، معيار خسارة الفرص الضائعة.

ثالثاً:اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد التام

تنشـأ هذه الحالـة عندما تكون قيم الاحتمالات للنتائـج المختلفة لبدائل القرار غير معلومة أو يصعب تقديرها. (Paul, 2003 . P 93)

في هـذه الحالـة تكون نسـبة المخاطرة مرتفعـة جدا وذلـك لعدم وجود تجـارب في المـاضي لمتخذ القـرار، في مثل هـذه الحالة على متخـذ القرار اتخاذ قـراره اعتمادا على المعايير الآلية لتحديد البديـل الأفضل واتخاذ قراره اعتمادا على المعايير التالية:

- معيـار الأقصى: حيث يقـوم متخذ القرار باختيـار البدائل التي تحقق أكبر عائد مادي أي اتخاذ البديل المتفائل.
- معيـار أقـصى الأدنى: وفي هـذه الحالة يتصف متخذ القـرار بنوع من التشاؤم ويقوم باختيار أقل الفوائد.

ـ معيار أدنى الأقصى: وفي هذه الحالة يتصف متخذ القرار بالتفاؤل الحذر أي باختيار أفضل النتائج لكل بديل، ثم يقوم باختيار أقل هذه النتائج.

ـ معيار أدنى الأدنى: هنا بتصرف متخذ القرار بدرجة كبيرة من التشاؤم وهذه تكون في حالة كبيرة من عدم التأكد بالنسبة إلى متخذ القرار فيختار أقل عائد لكل بديل.

ـ معيار الندم: اقترح هذا المعيار العالم Savage كمعيار يرتكز على الدراسات النفسية، حيث يرى أن متخذ القرار بعد اتخاذه القرار والحصول على عائد معين قد يشعر بالندم لأنه يعلم في تلك الفترة بحالة الطبيعة التي حدثت ومن ثم فهو يتمنى لو كان قد اختار بديلا آخر غير الذي ثم اختياره وقد توصل العالم Savage إلى أن متخذ القرار لابد أن يبذل جهده لتقليل ندمه (Elder & Paul, 2003. Pp 27- 31)

٤ .٢ .٣ نماذج اتخاذ القرارات

يتطلع أي مدير إلى أن تكون قراراته كاملة الرشد والعقلانية أي موضوعية ومنطقية بصورة كاملة ولكن هذا لا يتوفر في الغالب، فغالبا ما يقوم المدير باتخاذ قراراته في ضوء معلومات غير كافية. و هكذا تصنف نماذج اتخاذ قراراته إلى:

١ـ النموذج الرشيد: ويطلق عليه كذلك النموذج المثالي، ويركز على ماذا يجب فعله المدير يستند إلى النظرية الاقتصادية التي تنظر إلى المدير على أنه كامل الرشد ويسعى إلى تحقيق أقصى الأرباح ويفترض أن المدير يملك الخصائص التالية:

أ ـ المعرفة الكاملة بكل البدائل الموجودة.

ب ـ لديه معرفة كاملة بنتائج كل بديل.

جـ ـ لديه المقدرة اللازمة لتقييم نتائج كل بديل بموضوعية.

د ـ لديه نسق أو منظومة مرتبة وثابتة من الأفضليات (القيم والمعايير).

٢ ـ النموذج السلوكي: يرى العديد من الكتاب أن الافتراضات التي بني عليها النموذج الرشيد نادرا ما تتحقق و تتوافر جميعها و ذلك لأن:

أ ـ متخذ القرار ليس لديه معلومات كاملة أو دقيقة.

ب ـ لا يحوز متخذ القرار معلومات عن كل البدائل المتاحة و ليس لديه فهم كامل عن طبيعة البدائل و ما سوف يختاره منها.

جـ ـ لدى متخذ القرار حدود رشيدة لاتخاذ القرار تعتمد على مجموعة من القيم و الخبرات و العادات...الخ.

د ـ سوف يختار متخذ القرار ذلك البديل الذي يحقق أعلى درجة رضا أو منفعة، حيث يعتقد هربرت سيمون أن: «الإداري يكتفي بالقرار المرضي، بدلا من السعي للوصول إلى الاختيار الأمثل»

ويضيف الكاتب لوتانز (Luthans) إلى النموذجين السابقين نموذجاً ثالثاً وهو

٣ ـ النموذج الاستقرائي الاجتهادي و يطلق عليه كذلك النموذج الحدسي، حيث يعتمد متخذ القرار على تقدير الفرد وحدسه

وحكمه بالاستناد إلى التجربة العلمية وليس المعرفة العلمية وعلى المحاولة أو الخطأ ولكن هذا المنهج بدوره يؤدي في توفر ظروف معينة إلى أخطاء و نتائج متحيزة بصورة منظمة.

٤ .٢ .٤ أنواع القرارات من حيث المستوى

هناك ثلاثة أنواع من القرارات صنفها (H. Igor. Ansoff) وهي: القرارات الإستراتيجية، القرارات الإدارية ثم القرارات العملية.

لهذه القرارات ميزات متعددة نذكر منها: الفترة الزمنية، التكرار، مستويات اتخاذ القرار، درجة و عدم التأكد من المعلومات.

١ ـ القرارات الإستراتيجية

يقصد بمصطلح استراتيجية العلاقة بين المؤسسة و المحيط الخارجي، التي مدتها تكون أكثر من ٥ سنوات أي تتخذ هذه القرارات في المدى الطويل ولذلك فهي من اختصاص الإدارة العليا (العامة)، و نظرا لأهمية هذه القرارات للمنظمة، فهي تحتاج إلى دراسة و تركيز شديد، نظرا لاعتمادها على التوقعات المختلفة.

٢ ـ القرارات الإدارية

القرارات الإدارية هي القرارات الداخلية للمؤسسة، مدتها تكون أقل من ٥ سنوات وأكثر من سنة، تتكرر وليس بكثرة، تتخذ على مستوى الإدارة الوسيطية، عدم التأكد يكون مرتفعاً.

القرارات الإدارية تهتم بنوع وبنية المؤسسة، تنظيمها، الحصول على الموارد الضرورية للمؤسسة لكنها تتضمن خطرا أضعف من خطر القرارات الإستراتيجية.

٣ ـ القرارات العملية

ترتبط هذه القرارات بالإدارة التنفيذية أو المباشرة، تتم على مستوى المدى القصير (أقل من سنة)، تتكرر بكثرة، فهي تعالج في الغالب الأمور اليومية أو الأسبوعية: على مستوى المصلحة، الوظيفة،...الخ. درجة عدم التأكد هي ضعيفة جدا.

القرارات العملية هي قرارات استغلال (Exploitation) وتسيير عادي للمؤسسة، هدفها تحقيق الأهداف المسطرة من طرف المؤسسة وتتضمن توزيع المهام بين مكونات المنظمة، تخطيط العمليات، تسيير النشاطات، ومراقبة العمليات الروتينية.

و الجدول التالي يوضح أنواع القرارات المختلفة في المؤسسة.

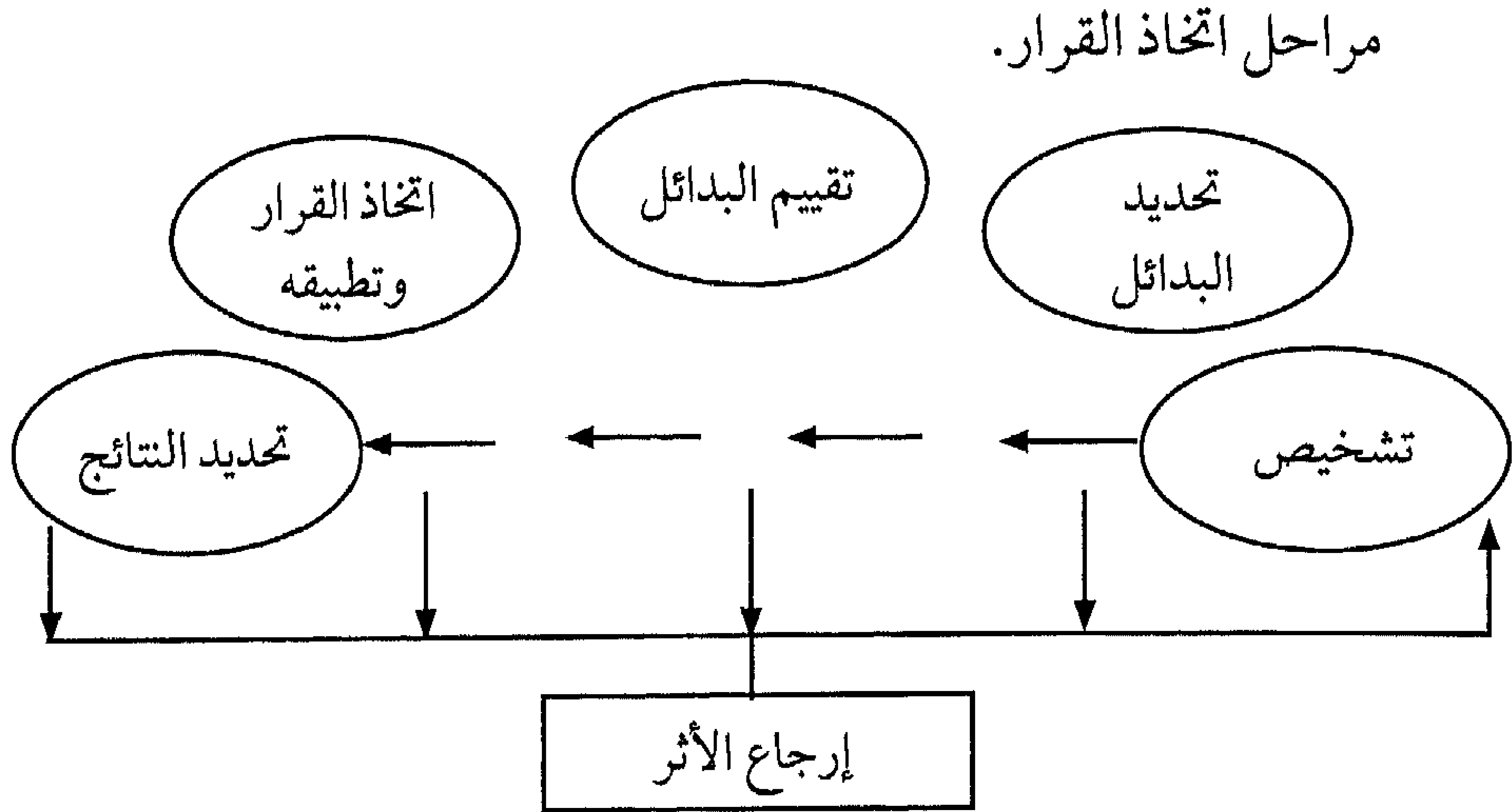
أنواع القرارات	القرارات الإستراتيجية	القرارات الإدارية	القرارات العملية
مجال القرارات	الإستراتيجية	التسيير.	الاستغلال.
المدى	متوسطة و طويلة المدى	قصيرة الأجل.	قصيرة الأجل.
المشكل	اختيار المنتجات والأسواق التي تحقق الاستثمارات المثلى.	بنية الموارد التي تؤمن النجاح الأحسن.	الاستغلال في الشروط المثلى لمردودية رأس المال.
طبيعة المشكل	توزيع الموارد بين المنتجات و الأسواق.	تنظيم و تنمية الموارد بين المنتجات والأسواق.	مراقبة العمليات.

المصدر: (العتوم، ٢٠٠٦م، ص ١٤)

٤ .٣ مراحل اتخاذ القرار

مراحل اتخاذ القرارات: يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

مراحل اتخاذ القرار.



المصدر: جمال الدين العويسات «الإدارة وعملية اتخاذ القرار دار هومه» الإمارات العربية المتحدة ص ٢٦

طبقًا لمناهج وأساليب صنع القرار تتفاوت الإجراءات والأساليب التي يتم بموجبها التوصل لقرار في مؤسسة، منظمة، دولة. وتمر عملية صنع القرار بمراحل متعددة يقوم بها صانعو القرار.

ويمكن تلخيص مراحل عملية صنع القرار بخمس مراحل و هي: (ميخائيل سعد، ٢٠٠٤م، ص ٩٤).

٤ .٣ .١ تحديد وتشخيص المشكلة

وتتم هذه المرحلة بصورة جيدة في النظم الديمقراطية عن طريق المناقشة والحوار الذي يشارك فيه الخبراء والمختصون بموضوع الأزمة، وبعض رجال الأعمال الأكفاء يديرون مؤسساتهم بهذا الأسلوب، أما في النظم غير

الديمقراطيـة فقـد تتم عن طريق أهـل الثقة والمقربين من صانـع القرار وقد يكونون غير مختصين ببعض جوانب الأزمة.

تعرف المشكلة بأنها انحراف عن الأداء المخطط، وتحديد طبيعة المشكلة يعد بمثابة الطريق الذي يجب أن يسير عليه متخذ القرار، إذ يتعين على متخذ القرار أن يضبط كل جوانب المشـكلة و يفهمها فهما جيدا، (من حيث المكان والزمان والانعكاسـات)، فمثلا: إذا كانت المشـكلة هـي مراقبة جودة منتج معـين، فعليه أن يحدد المواصفات الواجب توفرها في هذا المنتج، تحديد المواد الأولية التي تدخل في تركيب هذا المنتج، تحديد متغيرات العملية الإنتاجية.

يمكن تقسيم المشاكل حسب التصنيف التالي:

- مشاكل روتينية: و هي المشاكل التي تتكرر.
- مشاكل حيوية: و هي المتعلقة بالخطط و السياسات المتبعة في المشروع.
- مشـاكل طارئة: و هي التي تحدث دون وجود مؤشرات على حدوثها و يعتمد علاجها على قدرة المدير في اتخاذ قراره بسرعة و حزم.

٤ .٣ .٢ تحديد البدائل (وضع المشكلة في صورة بدائل)

مـا نود التركيـز عليه في هذه الخطوة هو أنه من النادر وجود بديل واحد لأيـة مشـكلة (عمل)، لذلك لا بد من وجود عـدة أدلة أو براهين لأي عمل ويتم تحديدها عن طريق البحث العلمي

وتعـد البيروقراطية أداة مهمـة لتزويد صانع القـرار بالمعلومات وذلك عنـد وضـع المصلحة العليا كهدف يجـب تحقيقه للعاملـين في كافة المجالات ولكـن عند غياب هذا الهـدف فقد تحجب البيروقراطيـة المعلومات وتعرقل صنـع القـرار، وتعد مراكز البحوث والدراسـات من المصـادر المهمة لتوفير

التصورات والأفكار لصانعي القرار فيما يجب عمله لمواجهة أزمة ما. (Matslindgren, 2003. P61)

٤ .٣ .٤ اختيار البدائل في عملية صنع القرار

يجب ألا يغفل صانع القرار أياً من البدائل، ولو كانت غير تقليدية، بل يجب عليه دراسة كل بديل دراسة محايدة متأنية يخرج منها بالنتائج المحتملة وحساب الأرباح والخسائر الناجمة عن اختيار البديل ومن ثم الوصول الى البديل الأنسب، ولابد أن يعمل في إطار أسلوب لتقييم كل بديل للخروج بالأفضل..(درويش،٢٠٠١م، ص ٦٧).

إن متخذي القرارات في اختيارهم للبدائل، فهم لا يختارون من بين كل البدائل الممكنة، وإنما فقط من بين تلك البدائل المنظورة لهم، فهناك سياسات بديلة من النوع غير المنظور قد تكون أكثر قبولاً من الناحية السياسية وإن بعضًا من البدائل الممكنة قد لا تكون مقبولة سياسيًا، ولكن عدم معرفة متخذ القرار بالنوع الأول هو الذي يجعله يحصر نفسه في السياسات التي يتوصل إليها صانعو القرارات وهي أكثر البدائل قبولاً من بين كل السياسات المنظورة لا أكثرها قبولاً من بين كل السياسات الممكنة. عبدالغفار الدويك،، ٢٠٠٣م.

يتم تحليل وتقييم البدائل بواسطة تحديد المتغيرات وذلك من خلال عدة نظريات هي: نظرية الاحتمالات ونظرية المنفعة النسبية ونظرية المباريات، ونظرية التحليل الهرمي، نوجزها في الآتي:

أولاً: نظرية الاحتمالات

تصنف الاحتمالات طبقًا لأسلوب تقديرها إلى نوعية الاحتمال الموضوعي (Objective Probability) والاحتمال الذاتي، ويقصد

بالاحتمال الموضوعي تقدير الاحتمال بشكل موضوعي يعتمد على التجارب السابقة، أو على طبيعة الحدث نفسه، ففي بعض التجارب فإن فرص تساوي الاحتمالات يكون متمشيًا مع المنطق، وعلى سبيل المثال فإن احتمال سحب كرة حمراء من صندوق به عشر كرات متماثلة منها تسع كرات لونها أبيض وواحدة فقط حمراء = ١ , ٠ حيث يمكن فرض تساوي احتمال الحصول على أي كرة، أما إذا كان عدد الكرات الحمراء ٣ والبيضاء ٧ فإن احتمال سحب كرة حمراء = ٣ , ٠ وفي بعض التجارب الأخرى يمكن التعبير عن الاحتمال بنسبة وقوع الحدث، وعلى سبيل المثال فإذا تم تجربة دقة إصابة أحد الصواريخ المضادة للدبابات بإجراء ١٠٠ محاولة أصاب الهدف في ٩٠ تجربة منها فإنه يمكن تقدير احتمال الإصابة أو دقة الصاروخ بالرقم ٩ , ٠ وكلما زاد عدد التجارب ازدادت الثقة في الاحتمال المحسوب من نسبة النجاح للحدث. (العماري، ١٩٩٩م، ص ٣٣).

أما عند توافر الظروف السابقة فيمكن استخدام الاحتمال الذاتي، وهو يعبر عن درجة اعتقاد الشخص بأن حدثًا ما سوف يقع ويدخل في تقدير هذا الاحتمال المشاعر الشخصية ومدى توافر المعلومات، وأيضًا الخبرة والثقافة والظروف المحيطة.

ويستخدم الاحتمال الذاتي بصورة أكبر من الاحتمال الموضوعي وخاصة عند تناول المشكلات الحقيقية، حيث لا تتوافر ظروف مناسبة لاستخدام الأسلوب الموضوعي لتقدير الاحتمالات، وإذا طلبنا من شخص ما تقدير الاحتمال الذاتي لأحد الأحداث، فإن بعض العوامل تؤثر في عملية التقدير، وقد تسبب عدم الدقة أو التحيز (Bias) وبعض هذه العوامل هي:

- عدم إدراك أو اعتبار المعلومات السابقة.

- الاعتماد على معلومات من مصادر غير موثوق بها أو معلومات قديمة.
- عدم إدراك تأثير حجم العينة في تقدير الاحتمال.
- عدم تفهم عملية العشوائية (الحالات القصوى تليها عادة حالات أقل حدة).
- قرب وقوع حدث مماثل.
- سهولة تخيل الموقف.
- الربط غير المنطقي مع أحداث أخرى.
- وجود حافز لإبداء رأي يخالف الاعتقاد الشخصي.
- ولتحسين عملية تقدير الاحتمالات وتقليل التحيز، فإنه يمكن الآتي:
- إدراك العوامل التي تسبب التحيز والعمل على تجنبها.
- تحليل الحدث إلى أحداث أخرى يسهل تقدير احتمالاتها.
- تعلم بعض الأساليب التي تساعد على تقدير الاحتمال الذاتي.

ثانياً: نظرية المنفعة النسبية

استحدث أسلوب المنفعة لإيجاد وسيلة للمقارنة بين البدائل ذات الطبيعة المتنوعة مع صعوبة إيجاد مقياس يمكن استخدامه في عملية المقارنة، فإذا كانت المقارنة تتم بين بديلين ونوعية واحدة مثل العائد المادي أو التكلفة يسهل استخدام مقياس القيمة المالية كمقياس للمقارنة، أما إذا كانت المقارنة تتم بين عدة بدائل لاختيار وظيفة (على سبيل المثال) فإنه توجد عدة أوجه للمقارنة ذات مقاييس متنوعة، وفي نفس الوقت فإنه حتى في حالة تواجد

مقياس وحيد للمقارنة، فليس هناك ضرورة تحتم أن يكون شعور الفرد بالرضا أو قناعته بتحقيق ما يرجوه (وهو مفهوم المنفعة) يتناسب بشكل منتظم (علاقة خطية) مع قيمة هذا المقياس ولتوضيح هذا المفهوم نفترض أن منفعة أحد الأفراد بتواجد مبلغ ١٠ آلاف جنيه هي ١٠ وحدة منفعة، والمبلغ ٢٠ ألف جنيه هي ٢٠ وحدة منفعة، فإنه ليس من الضروري أن يكون مقياس المنفعة لمبلغ ٣٠ ألف هو ٣٠ وحدة منفعة، إنما قد تزيد أو تنقص هذه القيمة طبقًا لاحتياجات الفرد وتقديره لأهمية هذه الزيادة. (الدويك،، ٢٠٠٣م، ص ٤٥).

ثالثاً: نظرية المباريات

تستخدم نظرية المباريات في دراسة المشكلات التي تعتمد نتيجتها على قرارات غير فردية أي أن هناك عدة أطراف لكل منها اختياره والنتيجة النهائية تنتج من تفاعل قرارات الأطراف المختلفة. والفكرة الأساسية للنظرية هي توقع القرار أو الاستراتيجية التي ينتظر أن يتبعها كل طرف لتحقيق أكبر مصلحة ممكنة، وهي تتطلب توافر معلومات عن الآتي:

١ ـ أطراف المشكلة (اللاعبون في المباراة).

٢ ـ الاستراتيجيات (البدائل) المتاحة لكل طرف.

٣ ـ العائد لكل لاعب نتيجة اختيار اللاعبين لإستراتيجيتهم(الدويك،، ٢٠٠٣م، ص ٥٨).

أ ـ أنواع المباريات طبقًا لعدد اللاعبين، مباراة ثنائية و مباراة متعددة الأطراف.

ب ـ وطبقًا لأسلوب تحرك اللاعبين.، مباراة إستاتيكية وفيها يتم تحديد استراتيجية الأطراف في نفس الوقت (Static Games)،

مباراة ديناميكية وفيها تتحدد استراتيجيات الأطراف بشكل متوال (Dynamic Games).

جـ ـ أنواع المباريات لحجم المعلومات المتاحة مباراة ذات معلومات تامة وفيها تكون الاستراتيجيات والعائد معروفاً لجميع الأطراف، ومباراة ذات معلومات غير تامة وفيها تكون بعض المعلومات غير معروفة لطرف واحد على الأقل. Noam Nisan, , 2007

أنواع المباريات طبقًا لشكل العائد: مباراة ثنائية صفرية وفيها يكون عدد اللاعبين اثنين ويكون العائد الذي ينتج عن اختيار كل طرف لإستراتيجيته يمثل قيمة موجبة لطرف وقيمة مساوية سالبة للطرف الثاني، و مباراة غير صفرية وفيها لا يكون هناك علاقة محددة بين العائد لكل طرف.

رابعاً: نظرية التحليل الهرمي

أسلوب التحليل الهرمي هو أحد الأساليب المستخدمة في تحليل المشكلات وفي المقارنة بين البدائل، والفكرة الأساسية في هذا الأسلوب هي تحليل المشكلة إلى عناصر رئيسية ترتب في شكل هرمي لدراسة تأثير هذه العناصر على بعضها، وتأثيرها المتداخل على المشكلة ككل، كما يتم تحليل كل عنصر رئيسي إلى مجموعة من العناصر الفرعية التي تستخدم لتحديد قيم هذا التأثير ويتم ترتيب هذه العناصر في الشكل الهرمي طبقًا للرؤية التحليلية للمشكلة والهدف الرئيسي من تناولها، وليس هناك حد معين لعدد العناصر الرئيسية أو الفرعية وإنما يتحدد عددها طبقًا لمستوى التحليل. عبدالغفار الدويك،، ٢٠٠٣م.

ويتم حساب تأثير العناصر الرئيسية لكل مستوى من الهرم التحليلي بمراعاة العناصر التي تسبقها في البناء الهرمي، ويتم التعبير عن ذلك بالوزن

النسـبي لعناصر كل مسـتوى، وعلى سـبيل المثال فـإذا تم بنـاء هرمي تحليلي لمشـكلة ما من ثلاثة مسـتويات فإن الوزن النسـبي لعناصر المسـتوى الثالث تحسب من خلال تحديد تأثيرات عناصر المستوى الأول المستوى الثاني عليها والشـكل الآتي يحـدد الإطـار العام لبناء الهـرم التحليلي.(انظـر الملحق (١) المرفق نظرية التحليل الهرمي)

مـن الطبيعي أنـه يتم اختيار البديل الأمثل من خـلال ثلاثة متطلبات و هـي: الخـبرة، التجربة، البحـث و التحليل. و المنطلق الأخير هو الأسـلوب الأكثر استخداما و تأثيرا بتحليل المشكلة و اكتشاف العلاقات بين المتغيرات المهمـة و كذلـك القيـود التـي لها علاقـة بالهدف الـذي تسـعى إلى تحقيقه أو مجموعة الأهداف التي يجب تحقيقها في آن واحد. (Kline, 1990. p 42)

٤ .٣ .٥ تنفيذ القرار ومتابعته و تقييمه

لا يتـم التنفيـذ فجأة في لحظـة معينة ولكن يسـبقه مقدمـات عبارة عن سلسلة من القرارات الفرعية تؤدي في النهاية إلى تنفيذ القرار الرئيسي المتخذ لمواجهة الأزمة، وقد يفشل القرار المتخذ رغم كونه على قدر كبير من الرشد، ولكن يتسبب سوء التنفيذ والإدارة في هذا الإخفاق ويقودنا ذلك إلى الجهاز الإداري الـذي يتطلب حيوية ووضوح رؤية بالنسـبة لأهداف القرار، حيث إن ضعف الجهاز الإداري يؤدي إلى التخبط في التنفيذ أو تنفيذ القرار بصورة مشوهة عن القرار الأصلي.

حيـث نجد أنه لا تنتهـي مهمة متخذ القرار عند تنفيـذه، بل تتعدى إلى متابعة نتائج التنفيذ و ذلك على مدى نجاح البديل المختار أو الأمثل في علاج المشكلة (تحقيق الهدف المرغوب).

عناصر اتخاذ القرار: (Robinson. 2002. Pp 22-27)

أولاً: الهدف (Objective)

هو النتيجة النهائية التي يجب الوصول إليها و ذلك من خلال تنفيذ بعض الإجراءات على المتغيرات الداخلة والمؤثرة على المشكلة كأن يكون الهدف الحصول على أعلى فائدة (الربح) من جراء إنتاج بعض المواد، أو الحصول على أقل تكلفة في إنتاج مواد أو توزيعها.

ثانياً: المتغيرات(Variable)

هي مجموعة العناصر التي تفرض قيودا معينة على الحل مثل المواد الأولية الداخلة في إنتاج مادة معينة فقد تفرض هذه المواد قيودا على الحل و ذلك من خلال أسعارها و كمية توافرها و كيفية مشاركتها في إنتاج المادة.،و من أهم النماذج الأكثر استعمالا في الميدان الاقتصادي و بالخصوص في ميدان بحوث العمليات نجد النموذج الرياضي.

٤ .٣ .٦ نماذج صنع القرار

وظهرت خلال الحرب العالمية الثانية الحسابات الرياضية الدقيقة التي استخدمت في صناعة القرار وتطورت هذه الحسابات الرياضية الدقيقة إلى ما عرف بعلم بحوث العمليات، ثم ظهر الكمبيوتر والحاسبات الآلية وتم استخدام كل ما سبق في كافة المجالات الإنسانية مثل الاقتصاد والسياسة والعلم العسكري، بالإضافة لصقل مهارات العامل البشري، كل ذلك أضفي على صناعة القرار أسلوبًا جديدًا للوصول للقرار الرشيد.

وظهرت نظريات هي:

١ـ تحليل النظم.

٢ـ صنع القرار.

ولتقييم البدائل يقوم متخذ القرار بجمع مجموعة من الخبراء في صنع القرار مع مجموعة من الخبراء المتخصصين للاستفسار عن كافة تفاصيل القرار، حيث تتم المناظرة ويمكن الخروج منها بآراء جديدة ويمكن إعادة دراسة الموضوع مرة أخرى.(Yennging Dared. 1994.p56)

لا يوجد قرار رشيد بصورة مطلقة وذلك نتيجة لوجود مجموعة من القيود والحدود على القرار الرشيد ولكن يمكن صنع قرار رشيد نسبيًا، وقد تطورت نظريات صنع القرار خلال القرن العشرين عبر نماذج عديدة منها ما اقترحه «سايمون» من فكرة الرجل الاقتصادي «تعظيم المنفعة» إلى الرجل النفسي «الإشباع الأقصى» إلى الرجل الإداري «الإشباع الأمثل بواسطة القرار الرشيد».

ومن أهم مناهج صنع القرار النماذج الثلاث الآتية:(.James L Richardson, 1988.pp 132)

أولاً: النموذج الرشيد

وهو النموذج المثالي الذي اقترحه «سايمون» ويقوم على فكرة سلوك الإنسان الاقتصادي الرشيد الذي يتحرى الدقة في الحصول على المعلومات وتشخيص المشكلة وحصر الحلول وتقييم الاحتمالات، ثم اختيار أكثرها عقلانية من حيث تخفيض التكلفة وتعظيم العائد.

ولكن قد يكون القرار الرشيد غير ملائم لبعض الظروف إذا كان متعذر التطبيق العملي حين يكون بعيداً، عن إدراك وفهم المرؤوسين، وخلاصة هذا النموذج أن فكرة المنظمة كنظام رشيد للعمل يجب أن تتعايش مع فكرة المنظمة كنظام اجتماعي بحيث تراعى فيها الرغبات والعواطف الإنسانية عند صنع القرار..(المراسي، ٢٠٠٣م، ص ٨٢)

ثانياً: النموذج التراكمي

اقترحـه «لينـد بلـوم» وهـو يشـبه النمـوذج الرشـيد الـذي يعتمد على الأنشـطة السـابقة مع إدخال التعديلات التدريجية، حيـث إن قراراً ما يتركز عـلى البرامـج والسياسـات، والاعتمادات السـارية كقاعدة ثـم تجري بعض التعديـلات بالزيـادة أو النقص أو التجديد على أسـاس القبـول بمشروعية البرامج والسياسـات السـابقة ويفضل صانع القرار هذا الأسلوب المحافظ بسـبب قيود الوقت والمعلومـات والتكاليف التي تمنعهم مـن تقييم متكامل للبدائـل الممكنـة ونتائجهـا. وهذا النمـوذج يعمل على تخفيـض الصراعات والمحافظة على الاستقرار.(Booth&Cox,1993, p 39).

ثالثاً: النموذج المسحي المختلط

واقترحـه «اتزيوني» وفيه تقسـم القـرارات إلى فئتين: قـرارات جوهرية تتعلـق بالسياسـات وقـرارات تدريجية، ولكل فئة أسـلوب مختلف للمسـح والبحـث عن المعلومـات والبدائل، ونجد أن القـرارات التدريجية يمكن أن تكـون الأسـاس في التجهيز للقـرارات الجوهريـة، أما القـرارات الجوهرية فتتطلـب تركيز انتباهنا إلى تأثـير البدائل المختلفة في المدى البعيد على أهداف كل من المنطقة والمجتمع، وهذا الأسلوب المختلط يحقق مزايا المنهج الرشيد والتراكمي لصنع القرار ويستبعد سلبيات كل منهم.

٤ .٣ .٧ تقييم القرار

وهو عملية ضرورية لضمان النجاح في المسـتقبل بتلافى السـلبيات التي تمت أثناء صنع القرار، ويخضع التقييم لعدد من المعايير مثل:

١ ـ حالة المعلومات المتوفرة لدى صانعي القرار (كاملة ـ ناقصة ـ مشوهة ـ سليمة).
٢ ـ درجة المشورة في اتخاذ القرار وهل تم التشاور مع الخبراء والمختصين؟
٣ ـ أهمية ومدى خطورة القرار.
٤ ـ آثار ونتائج القرار وهل تحقق الهدف منه ؟ وبأي درجة؟

٤ .٣ .٨ فريق الأزمة

تختص وظيفة رئيس فريق صنع القرار بدفع وحث وإقناع المرؤوسين ببذل أقصى قدر من الجهد في أدائهم لأعمالهم وخلق الرغبة الاختيارية لديهم في عملية صنع القرار ورفع الروح المعنوية لهم..(صلاح شريف، ١٩٩٧م، ص ٧٢)، ويقع على رئيس الفريق إعداد التعليمات الجيدة والمتابعة ونمطية الأعمال والتلقين والشرح وأخيرًا التوجيه. (الشرقاوي، ٢٠٠٣م، ص ٤٥)

وهناك مشكلتان تتعلقان بالتوجيه:

الأولى: أن التوجيه عملية متداخلة مع مختلف عناصر العملية الإدارية.

الثانية: أن التوجيه وظيفة مركبة بمعنى أنها تشمل عدة وظائف أو عمليات إدارية أخرى في نفس الوقت مثل إصدار الأمر والقيادة والتحضير والاتصالات الإدارية.

والتوجيه أقرب للسلطة الفعلية منه إلى السلطة الرسمية أو القانونية ومصدر الإلزام في التوجيه أنه يصدر عن صاحب قوة أو شخص ذي سلطة.

ويتم تقسيم مجموعة متخذي القرار كالآتي:

١ ـ رئيس متخذي القرار: وعليه اتخاذ القرار على ضوء البدائل المعروضة عليه ويتحسب لرد فعل القرار.

٢ ـ رئيس قسم التقييم الذي يعرض عليه البدائل: ويطلب بيانات تفصيلية للعرض على رئيس متخذي القرار. ويطلب الأسس التي بنى عليها اختيار كل بديل.

٣ ـ أحد العاملين في المراكز العلمية والبحثية التي قامت بدراسة البدائل وسبق له القيام بهذا الدور البحثي ويعلم جيدًا كيف يتم استخراج البدائل والأسس المتبعة في اختيار البدائل. (Doris Walker: 1987.p 41)

ويؤدي صناع القرار عملهم في إطار:

١ ـ واقع اجتماعي: يشتمل على متغيرات مثل:

أ ـ الرأي العام

ب ـ القوى الاجتماعية.

جـ ـ التيارات المذهبية.

٢ ـ واقع سياسي مؤسسي: ويضم هذا الواقع مجموعة من القواعد والمنظمات التي تنطلق من السياسة العامة لها ومن ثم تؤثر في سلوك صانعي القرار وتتأثر بقراراتهم. (Booth.1993.p 82)

٣ ـ تحديد مواصفات صانعي القرار لدى الطرف الآخر:

عند إدارة أزمة، أطرافها مؤسسات أو منظمات أو دول، فمن الأهمية دراسة صانعي القرار على الجانب الآخر من حيث خصائصهم الاجتماعية وثقافاتهم وخبراتهم ومصالحهم الشخصية، وعند نجاح أحد أطراف الأزمة في الدراسة الجيدة للجوانب السابق ذكرها لصانعي القرار، فإنه يمكن في هذه الحالة التنبؤ بتوجهات القرارات التي قد يتخذوها في موقف معين أو

فترة زمنية معينة ولكل نظام أسلوبه في اختيار صانعي القرار وتختلف هذه الأساليب من نظام لآخر طبقًا لعقائده ومعتقداته السياسية والاقتصادية وقيمه المجتمعية إلى الضغوط الواقعة عليه (حسب الرسول، ٢٠٠٠م، ص ٥٣).

٤ .٣ .٩ مشاكل صنع القرار

تواجه عملية صنع القرار مشاكل كثيرة سواء أكانت مشاكل تمس صانعي القرار أنفسهم أو مشاكل تنظيمية في عملية صنع القرار.

فنجد أن هناك مجموعة من الضغوط الداخلية والخارجية التي يتعرض لها صانع القرار وهذه الضغوط تشكل قيودًا أربعة هي:

١ ـ القيود النفسية: وتتمثل في الفروق الفردية بين صانعي القرار سواء في الأهداف أو القيم الذاتية والاحتياجات الخاصة والتحيز لها، كذلك حتمية التفكير طبقًا لوضع المرء في التدرج الاجتماعي.

٢ ـ المعوقات التنظيمية: وتتمثل في التدرج البيروقراطي والتمسك بالإجراءات والتخصص والحجم الكبير وترشيح الاتصالات أي التدخل بالحذف والإضافة وكذلك الحذر وتفادي الخطر لدى صانعي القرار خوفًا من الجزاءات التي قد توقع عليهم في حالة الخطأ.

٣ ـ القيود الزمنية: من سمات الأزمة ضيق الوقت ورغم ذلك يستلزم التعامل مع الأزمة استصدار قرارات سريعة مع توزيع الوقت على عشرات المهام.

٤ ـ القيود المعلوماتية: وتشمل قلة المعلومات المتاحة كذلك صعوبة

تأمين المعلومات الخاصة بالبدائل أو نتائج كل بديل أو تكلفة جمع المعلومات والوقت اللازم لذلك ومشاكل تشغيل المعلومات وتجهيزها، مما يعرقل عملية التنبؤ بالتطورات المستقبلية. (الفقي، ١٩٩٣م. ص ١٢).

٤. ٣. ١٠ المصاعب التي تحول دون اتخاذ القرار الرشيد

لا توجد قواعد موضوعية متفق عليها لترشيد أحكام واضعي القرارات وانتهاج السياسات المختلفة، ولذا يمكن القول بأن الكثير من السياسات التي يتوصلون إليها تعاني من بعض نقاط الضعف تحت تأثير أي من العوامل الآتية:

- عدم وضوح الأهداف لدى واضع القرار بطريقة تجعل من الصعب عليه أحيانًا صياغة هذه الأهداف في شكل سياسات قابلة للتنفيذ.
- أن بعض الاتجاهات المسيطرة على الرأي العام قد تعمل على تضييق نطاق الاختيار بين البدائل المتنافسة بشكل أو بآخر وبذا يكون الرأي العام قيدًا ضاغطًا على اختيار بعض البدائل التي تعد أكثر ملاءمة من غيرها في حكم واضعي القرار.
- أن اختيار سياسة معينة قد يجعلها تتداخل أو تصطدم بسياسة من جراء تنفيذ نمطين من السياسات المتعارضة في نفس الوقت.
- أن عدم التوافق في اتجاهات وقيم ومعتقدات العناصر المسئولة عن اتخاذ القرارات الخارجية قد ينتهي باختيار سياسات خاطئة.
- أن التحيزات الشخصية لبعض واضعي القرارات قد تحول دون التفكير في بعض البدائل التي يقضي منطق الموقف بتحليلها وتقييمها.

- هنـاك مواقـف خارجية تبلغ حدًا كبيرًا مـن التعقيد بحيث يصبح من الصعب على واضعي القرارات استيعابها وتفسيرها بطريقة صحيحة وينعكس ذلك بصورة سلبية على السياسات التي يأخذون بها.

- أن جهـاز اتخاذ القـرارات قد يكون مثقلاً بالأعبـاء التي تجعله عاجزًا عن اتخاذ القرار المطلوب بالفاعلية المنشـودة في الإطار الزمني المحدد لذلك.

الخاتمـة

تعـد الإدارة غير الرشـيدة للأزمات والكـوارث الطبيعية أو الناتجة عن أخطـاء بشرية تهديداً للأمن والسـلام الاجتماعى .. ومـن المتفق عليه أن كل مؤسسـات المجتمع مسئولة عن إيجاد الحلول المناسبة لمواجهة هذه الأخطار والتهديـدات تحقيقاً للمصلحـة القومية .. لذا فإنه مـن الضروري أن تهدف الأجهـزة الحكوميـة بالدولـة إلى صياغـة وبناء خطـط قومية لـدرء المخاطر المحتملـة من كـوارث طبيعية وبيئيـة وصناعية وأي كوارث قـد تتعرض لها الدولة.

والجديـر بالذكر أن مواجهة الكوارث تهـدف بالدرجة الأولى إلى تجنب وقوعهـا بـما يتم اتخاذه من إجـراءات وقائيـة وإيجاد إطار قانـوني يحدد المهام والاختصاصات والمسئوليات وتشـكيل هيكل مؤسـس يسـيطر على دورة حيـاة الأزمـة او الكارثـة ويشرف على تخطيـط إدارة الطوارئ على المسـتوى القومي أو المحلى في حدود كل محافظة أو إقليم .

هنـاك العديد مـن القوانـين واللوائح التـي تنظم العلاقة بين سـلطات الدفـاع المـدني وأجهـزة الدولـة المختلفـة في مواجهـة الكـوارث الطبيعيـة

والصناعية باعتبارها هى الجهة المنوطة بمواجهة الكوارث وهي تحدد تشكيل واختصاصات الدفاع المدني على أن يتولى المهام الآتية:

- التخطيط لمواجهة الكوارث
- تحديد دور ومهام الأجهزة المعنية بالدولة لمواجهة الكوارث .
- تحقيق الاستعداد الدائم لمواجهة الكوارث من خلال المشاركة في عمليات التنبؤ بالكوارث والتنسيق مع كافة الأجهزة في هذا المجال
- وضع السياسات والمعايير الإستراتيجية والتنسيق بين قطاعات الدولة في مراكز عمليات الطوارئ الدائمة .
- تشكيل مجموعة عمل مشتركة داخل كل وزارة تحقق تضافر وتنسيق الجهود .

الهدف من إدارة الأزمات والكوارث هي تحسين الأداء والكفاءة والفاعلية في استقراء المستقبل بالقدر الذي يحقق الإدراك المتكامل بطبيعة الأزمة والكارثة الذي يمكن من تحقيق استجابة سريعة وفعالة للمتغيرات المتسارعة للأزمات والكوارث من خلال إعداد الخطط المسبقة والاستعداد لمواجهتها وتقليص أضرارها بما يضمن إعادة الأوضاع إلى ما كانت عليه.

ومن أهم عوامل النجاح توفير البيانات والإمكانات اللأزمة للتخطيط لمواجهة الكوارث، و أماكن ومناطق الزلازل والسيول المحتملة وأهداف السيطرة القومية ومن أهمها :

- التقسيمات الإدارية والكثافة السكانية ومرافق البنية الأساسية.
- إمكانات القطاع المدني وباقي أجهزة الدولة (معدات الإنقاذ والإطفاء - الإمكانات الطبية - إمكانات إيواء المنكوبين) .
- قواعد بيانات ونظم معلومات تشتمل على جميع هذه الإمكانات.

ومن هنا تأتي أهمية التنبؤ بالأزمات، الكوارث في دعم متخذ القرار :

- التزايد المستمر في حدوث العديد من الكوارث الطبيعية والصناعية والدراسات التي تثبت أن الكوارث الجيولوجية تسببت في ثلث نسب الوفيات على مستوى العالم مقارنة بالكوارث الأخرى وفق تقارير الأمم المتحدة والدول الكبرى... رغم حيازتها على نسبة أقل من الكوارث الأخرى.
- وجود أسلوب أو منهج دقيق للتنبؤ بالأزمات والكوارث يستخدم كأداة تساعد متخذ القرار في الإنذار والتنبيه بوقوع كارثة أو أزمة قبل حدوثها بوقت كاف ومن ثم يمكن تجنب تداعياتها أو اتخاذ الاحتياطات اللازمة للتخفيف من آثارها السلبية على المجتمع .
- أبرزت نتائج المؤتمر الدولي الثاني للحد من الكوارث أهمية تضافر جهود الدولة والمجتمع الدولي لإيجاد وسيلة للإنذار المبكر يمكن من خلالها إنذار كافة الأجهزة المعنية بالدولة للمحافظة على حياة البشر والمجتمع أجمع.
- عدم وجود نماذج أو أساليب للتنبؤ بالأزمات والمخاطر التي تحدث من صنع الإنسان؛ نتيجة للإهمال (مثل الحوادث والحرائق) نتيجة حدوثها المفاجئ وتطور أحداثها وصعوبة السيطرة عليها.

اما الأزمات الأخرى التي يتسبب الإنسان فيها بإرادته (مثل تلوث المياه والهواء وأزمة الغذاء وأزمة البطالة وأزمة موارد المياه وغيرها من الأزمات) فإنها تبدأ مرحليا ولا تظهر فجأة، ثم تتطور وإن لم يقم المسئولون في مواقعهم بحلها أو إدارتها، فإنها تتفاقم بشكل متزايد يصعب التغلب عليها علماً بأن تكلفتها الاقتصادية والاجتماعية كبيرة.

ولن نستطيع مواجهة كل الكم الهائل من الأزمات المتزايدة المتسارعة نتيجة التطور التقني الهائل إلا من خلال التخطيط الإستراتيجي الأمثل لمواجهة الأزمات والكوارث من خلال: تحديد المخاطر وترتيب أولوياتها، تحديد أطقم الإدارة الميدانية لكل موقف طارئ، إعداد وتجهيز السيناريوهات المسبقة لكل موقف طارئ، التدريب على المواقف الطارئة، والربط بين الأسباب والنتائج (تقييم الأزمة، الكارثة) واستخلاص النتائج والدروس المستفادة (إعادة صياغة السيناريوهات).

وفي النهاية أدرج بعض أهم توصيات المؤتمر الدولي للحد من الكوارث

١ ـ ضمان اعتبار الحد من خطر الكوارث أولوية وطنية قائمة على قاعدة مؤسسية قابلة للتنفيذ.

٢ ـ تحديد مخاطر الكوارث وتقييمها ورصدها وتعزيز الإنذار المبكر.

٣ ـ الحد من عوامل الخطر الأساسية.

٤ ـ تعزيز التأهب للكوارث بغية التصدي على نحو فعال.

٥ ـ أهمية التعاون على المستويين الإقليمي والدولي من أجل دعم إنشاء آليات للإنذار المبكر من الكوارث الطبيعية في كافة الأقاليم خاصة تلك الأكثر عرضة للمخاطر.

٦ ـ ضرورة إدراج مفهوم الحد من مخاطر الكوارث في الخطط التنموية للدول وبرامج المساعدات الإنسانية والإنمائية التي تقوم بها المنظمات الدولية والدول الكبرى .

٧ ـ أهمية عنصري التدريب والتعليم والتوجيه في مجال الحد من الكوارث.

٨ ـ الدور الخيري لمنظمات المجتمع المدني في مواجهة الكوارث وتعزيز قدراتها على تبني إستراتيجيات متكاملة في مجال مواجهة الكوارث والحد من مخاطرها.

٩ ـ تعهد المجتمع الدولي بوضع أنظمة إنذار مبكر وتدارك الكوارث الطبيعية كأولوية أولى في ميزانية الدول في ضوء الخسائر البشرية الهائلة الناجمة عن تسونامي جنوب شرق آسيا، وتكراره على شواطئ اليابان مسببا كارثة تسرب إشعاع نووي من أحد مفاعلاتها، وما تسبب من خسائر مادية وإنسانية.

المراجـــع

أولاً: مراجع باللغة العربية

١ ـ الكتب

إسماعيل، خميس السيد، (١٩٨٨م)، السلوك الإداري، دار النهضة العربية، القاهرة.

الحملاوي، محمد رشاد، إدارة الأزمات تجارب (محلية ودولية)، مكتبة عين شمس، القاهرة.

الحملاوي، محمد رشاد، (١٩٩٥م)، عشر كوارث هزت مصر، مكتبة عين شمس القاهرة.

الحملاوي، محمد رشاد، (١٩٩٩م)، دور الاتصالات في إدارة الأزمة، مكتبة عين شمس، القاهرة.

الخضيري، محسن أحمد،(١٩٩٩م)، إدارة الأزمات، منهج اقتصادي إداري لحل الأزمات، مكتبة مدبولي، القاهرة.

الرشيد، محمد بن أحمد، (١٤٢١هـ)، رؤية مستقبلية للتربية والتعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض.

الرهوان، محمد حافظ،(٢٠٠٤م)، التخطيط لمواجهة الأزمات والكوارث، دار أبو المجد للطباعة والنشر، القاهرة.

السلمي، على، (١٩٨٤م)، اتخاذ القرارات الإدارية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، القاهرة.

السيد، رجب عبد الحميد، (٢٠٠٠م)، دور القيادة في اتخاذ القرار خلال الأزمات، مطبعة الإيمان للطبع والنشر، القاهرة.

الشرقاوي، محمد علي، (١٩٩٦م)، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، القاهرة.

الشافعي، محمد، (١٩٩٩م)، إدارة الأزمات، مركز المحروسة للبحوث والتدريب، القاهرة

الطماوي، سليمان، (١٩٧٦م)، دروس في القضاء الإداري وقضايا التعويض، دار الفكر العربي، القاهرة.

الطماوي، سليمان، (١٩٨٧م)، مبادئ علم الإدارة العامة، مطبعة عين شمس، القاهرة.

الطماوي، سليمان،(١٩٧٦م)، النظرية العامة للقرارات الإدارية، دار الفكر العربي، القاهرة.

الطويلة، عبد الستار، (١٩٩٢م)، أمراء الإرهاب، دار أخبار اليوم، القاهرة.

الطيب، محمد عبد الظاهر، (١٩٨١م)، اختبار تأكيد الذات، دار المعارف، القاهرة.

العبودي، محسن، (١٩٨٤م)، النظريات الحديثة في القيادة الإدارية، دار النهضة العربية، القاهرة،

العماري، عباس رشدي،(ب،ت) إدارة الأزمات في عالم متغير، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة.

الغمري، إبراهيم الغمري، (١٩٨٢م)، الإدارة (دراسة نظرية وتطبيقية)، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية.

المراسي، محمد مدحت، (٢٠٠٣م)، تنظيم إدارة الشرطة، مطبعة كلية الشرطة، القاهرة.

الهادي، منى محمد، (١٩٩١م)،إستراتيجيات صنع واتخاذ القرارات، مطبعة جامعة القاهرة.

توفيق، عبد الرحمن،(٢٠٠٢م)، إدارة الأزمات، التخطيط لما قد لا يحدث، مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك)، القاهرة.

حبيب، مجدي عبد الكريم، (١٩٩٧م)، سيكولوجية صنع القرار، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

حسب الرسول، محمد، (٢٠٠٠م)، الأساليب الرياضية لنظرية اتخاذ القرارات، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية.

حسن، عادل،(١٩٩٣م)، الإدارة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٧٩م.

خشبة، محمد ماجد،(١٩٩٥م)، نظم دعم اتخاذ القرار، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

حواش، جمال،(١٩٩٩م)، سيناريو الأزمات والكوارث بين النظرية والتطبيق، المؤسسة العربية للنشر والإعلام، القاهرة.

حواش، جمال،(٢٠٠٨م)، بناء السيناريو، المؤسسة العربية للنشر والإعلام، القاهرة.

درويش، إبراهيم، (١٩٨٨م)، الوسيط في الإدارة العامة، النظرية والممارسة، دار النهضة العربية، القاهرة.

درويش، عبد الكريم، (١٩٨٠م)، أصول الإدارة العامة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

رشيد، أحمد،(١٩٧٣م)، نظرية الإدارة العلمية، دار النهضة العربية، القاهرة.

زاهر، ضياء الدين، (٢٠٠٤م)، مقدمة في الدراسات المستقبلية، مفاهيم ـ أساليب ـ تطبيقات. مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

زهران، جمال على، (١٩٩٣م)، من يحكم مصر، دراسة في صنع القرار السياسي، الطوبجي للطبع والنشر، القاهرة.

زيدان، ممدوح، (٢٠٠٣م)، تقييم الأداء ومواجهة الأزمات، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

سالم، محمد صلاح، (٢٠٠٥م)، إدارة الأزمات والكوارث بين المفهوم والتطبيق، عين شمس للدراسات والبحوث، القاهرة.

سليمان، الطماوي، (١٩٨٩م)، الوجيز في قانون الإدارة، دراسة مقارنة، دار الفكر العربي، مطبعة عين شمس، القاهرة.

سويلم، محمد، (١٩٩٧م)، الإدارة، مكتبة أحمد خليل للطباعة والنشر، المنصورة.

شعبان، حمدي، (٢٠٠٥م)، الإعلام الأمني وإدارة الأزمات والكوارث، الشركة العربية المتحدة، القاهرة،

شهيب، عبد القادر،(٢٠٠٠م)، الإرهاب في الإنعاش، دار الشعب، القاهرة.

عاشور، أحمد صقر، (١٩٨٣م)، الإدارة العامة مدخل بيئي مقارن، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية

عبد السلام، أبو قحف، (٢٠٠٢م)،الإدارة الاستراتيجية وإدارة الأزمات، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية

عبد الغني، النوري،(٢٠٠١م)، اتجاهات جديدة في التخطيط التربوي للبلاد العربية، دار الثقافة الدوحة.

عبدالغنـي، هلال محمد، (١٩٩٦م)، مهـارات إدارة الأزمات، مركز تطوير الأداء والتنمية، القاهرة.

عبـد الله، شـوقي حسـين، (١٩٩٨م)، أصـول الإدارة العامـة، دار النهضـة العربية، القاهرة.

عبد الله، عماد حسين، (٢٠٠٤م)، القيادة الأمنية، مطبعة الشرطة، القاهرة.

عبـد الهادي، حمـدي أمين، (١٩٨٤م)، الإدارة العامـة في الدول العربية، دار الفكر العربي، القاهرة.

عفيفـي، مصطفي محمـود،(١٩٩٠م)، مبادئ وأصول علـم الإدارة العامة، القاهرة.

عدس، عمر حسن،(ب،ت)، إدارة الأزمات الأمنية، دراسة تطبيقية لإدارة الأزمة الأمنية، القاهرة

عز الدين، أحمد جلال، (١٩٨٦م)، الإرهاب والعنف السياسي، دار الحرية للنشر، القاهرة

عليوه، السيد،(١٩٩٧م)، إدارة الأزمات والكوارث، حلول عملية أساليب وقائية،، مطابع سجل العرب، القاهرة.

عليـوه، السـيد، (٢٠٠٢م)، إدارة الأزمـات والكـوارث، مخاطـر العولمـة والإرهاب الدولي، مركز القرار للاستشارات، القاهرة.

عليوه، السـيد، (٢٠٠٣م)،إدارة الوقت والأزمات والإدارة بالأزمات، دار الأمين للنشر، القاهرة.

عليوه، السـيد،(١٩٨٧م)، صنع القرار السـياسي في منظمات الإدارة العامة، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة.

علیوه، السيد، (٢٠٠٠م)، دراسات في السياسات العامة وصنع القرارات، مركز القرار للاستشارات، القاهرة.

علاء الدين، حنفي، (٢٠٠٢م)، اقتصاديات عملية الشرطة دراسة مقارنة، النسر الذهبي للطباعة والنشر، القاهرة.

فرج الله، سمعان بطرس،(١٩٩١م)، محاضرات في دورة الأزمات والتفاوض،، أكاديمية ناصر العسكرية، القاهرة.

فوزي، صلاح الدين، (٢٠٠٠م)، الإدارة العامة بين عالم متغير ومتطلبات التحديث، دار النهضة العربية، القاهرة.

قدري سعيد، محمد، (٢٠٠٢م)، الأفكار والأسرار ١١ سبتمبر ٢٠٠١م، مركز الدراسات الاستراتيجية بالأهرام، القاهرة.

قلية، فاروق عبده، (٢٠٠٣م)، الدراسات المستقبلية، منظور تربوي. دار المسيرة عمان.

كورنيش، ادوارد،(٢٠٠٧م)، الاستشراف منهج استشراف المستقبل ترجمة حسن الشريف،مكتبة مدبولي، القاهرة.

ماهر، أحمد، (٢٠٠٦م)، إدارة الأزمات، الدار الجامعية،

مسلم، على عبدالهادي،(١٩٩٤م)، نظم المعلومات المبنية على الكومبيوتر، مركز التنمية الإدارية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

مصطفى، هالة، (٢٠٠٥م)، الإسلام السياسي في مصر من حركة الإصلاح إلى جماعات العنف، مكتبة الأسرة، القاهرة،

مصطفى، هالة، (١٩٩٥م)، النظام السياسي والمعارضة الإسلامية في مصر، مركز المحروسة، القاهرة،.

مصطفى، هويدا،(٢٠٠٠م)، دور الإعلام في الأزمات الدولية، مركز المحروسة للبحوث والتدريب، القاهرة.

ميتشل، ريتشارد، (١٩٨٥م)، الإخوان المسلمون، مكتبة مدبولي، القاهرة.

ميخائيل، سعد يوسف، (٢٠٠٠م)، الأثر النفسي للقرارات الإدارية، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة،

نبيه، محمد صالح أحمد، (٢٠٠٢م)، المستقبليات والتعليم،دار الكتاب اللبناني. بيروت.

نجم، أحمد حافظ، (١٩٧٩م)، مبادئ علم الإدارة العامة، دار الفكر العربي، القاهرة.

وجيه، حسن محمد،(١٩٩٩م)، سيناريوهات الحرب والسلام، دار المعراج الدولية للنشر، الرياض.

يوسف، محمود، (٢٠٠٢م)، دراسات في العلاقات العامة المعاصرة، بدون دار نشر، القاهرة.

٢ ـ الرسائل العلمية

الحبسي، سالم بن علوان، (٢٠٠٧م)، إدارة العمليات ودورها في مواجهة الأزمات، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، أكاديمية الشرطة القاهرة.

الزهراني،محمد شرف،(١٩٩٤م)، التفاوض كوسيلة لإنهاء الأزمة، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

العناني، هاني شعبان عبد المعطي، (٢٠٠٤م)، نظم المعاونة لترشيد القرار الشرطي، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

الفواز، عبد الله عبدالعزيز، (٢٠٠٢م)، التخطيط لإدارة الأزمة الأمنية، رسالة دكتوراه،(غير منشورة)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

خطاب، عبد العزيز، (٢٠٠٣م)، إدارة الأزمات الأمنية، دراسة تطبيقية على الشغب، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

عبد الله، عماد حسين،(١٩٨٦م)، عملية اتخاذ القرار الشرطي، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

كنعان، نواف،(١٩٧٨م)، القيادة الإدارية، دراسة نظرية مقارنة،رسالة دكتوراه،(غير منشورة)، كلية الحقوق، جامعة القاهرة.

مجاهد، على إسماعيل،(٢٠٠٤م)، التنبؤ العلمي كأساس للتخطيط الأمني، رسالة دكتوراه،(غير منشورة)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

نصر، إبراهيم، (٢٠٠٤م)، التهديد كعنصر من عناصر الأزمة الأمنية، رسالة دكتوراه، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

٣ـ الأبحاث والدراسات

الحداد، محرم، (٢٠٠٠م)، محاضرات دبلوم إدارة الأزمات، (مجموعة محاضرات غير منشورة)، بجامعة عين شمس، القاهرة.

الدويك، عبدالغفار، (٢٠٠٨م)، (ادارة الطوارئ في مصر)، مركز دراسات الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، القاهرة.

الهلالي، نشأت عثمان، (٢٠٠٠م)، (دراسات في إدارة الأزمة الأمنية)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

بحث جماعي،(١٩٩٣م)، (عملية اتخاذ القرار في منطقة الأزمة الأمنية)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

بحث جماعي،(١٩٩٩م)، (الشرطة في مواجهة الإرهاب)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

بحث جماعي، (٢٠٠١م)، (إدارة الأزمة الأمنية)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

بحث جماعي، (٢٠٠٥م)، (العنف السياسي في المجتمع المصري)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

بحث جماعي، (٢٠٠٦م)، (المواجهة الأمنية للعنف المصاحب للتطرف الديني)، أكاديمية الشرطة، القاهرة.

شومان، محمد على، (٢٠٠٠م)، (إدارة الأزمة إعلامياً)، جامعة عين شمس، القاهرة.

٤ـ الدوريات

(الأسس العلمية والقواعد الفنية لإعداد سيناريوهات إدارة الأزمات والمواقف الأمنية)، يناير (٢٠٠٢م)، مجلة مركز بحوث الشرطة، أكاديمية الشرطة، العدد (٢١)، القاهرة.

أبو شامة، عباس، ديسمبر (١٩٩٥م)، (إدارة الأزمة في المجال الأمني)، مجلة الفكر الشرطي، المجلد الرابع، الشارقة.

السلمي، على،(٢٠٠٣م)، (اتخاذ القرارات الإدارية)، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة.

الشعلان، فهد أحمد، (يناير ١٩٩٩م)، (اتخاذ القرارات أثناء الكوارث والأزمات)، مجلة الفكر الشرطي، المجلد السابع، الشارقة.

الطيب، حسن أبشر،(١٩٩٢م)، (إدارة الكوارث)، ميد لايت المحدودة، لندن.
الفقي،عادل محمد، سبتمبر (١٩٩٣م)، (القيادية الإدارية وفن اتخاذ القرار)، مجلة الفكر الشرطي، المجلد الثاني، الشارقة.
النجار، زكي، (إبريل ٢٠٠٠م)، (عملية اتخاذ القرارات)، مجلة الأمن العام، العدد (١٦٩) القاهرة.
المراسي، محمد مدحت، (يوليو ٢٠٠٣م)، (إنشاء غرف لإدارة الأزمات الأمنية والكوارث بمديريات الأمن)، أكاديمية الشرطة، العدد التاسع، القاهرة.
الهواري، سيد، (يوليو ٢٠٠٥م)، (صناعة القرار الذكي في عالم متغير مضطرب)، مجلة كلية التدريب والتنمية، أكاديمية الشرطة، العدد الثالث، القاهرة.
حسني، درويش، (٢٠٠٤م)، (الدعم القانوني لعملية اتخاذ القرار)، القيادة العامة لشرطة دبي، مركز دعم اتخاذ القرار، دبي.
خالد عبده، فخر الدين، (١٩٩٩م)، (حماية أمين السائح في مصر)، مجلة الأمن العام، العدد (١٢٦)، القاهرة.
درويش، عبدالكريم أبو الفتوح، (يناير ٢٠٠١م)، (نحو نظم دعم القرار)، مجلة كلية الدراسات العليا، أكاديمية الشرطة، العدد الرابع.
رضوان، رأفت، (٢٠٠٤م)، (المعلومات ودعم اتخاذ القرار)، القيادة العامة لشرطة دبي، مركز دعم القرار، دبي.
رمضان،حسان بن محمد، أكتوبر،(٢٠٠٢م)، (تطبيقات المحاكاة الحاسوبية)، مجلة البحوث الأمنية، المجلد (١١) العدد (٢٢)، كلية الملك فهد الأمنية، الرياض.

سـعيد، السيد طه، (يناير ١٩٩٩م)، (عملية صنع واتخاذ القرار)، مجلة الفكر الشرطي، المجلد السابع، العدد الرابع، الشارقة.

شـعبان، حمدي محمد يناير،(٢٠٠٠م)، (إدارة الأزمة الأمنية من خلال فريق عمـل متكامـل)، مجلـة الأمن العـام، العـدد (١٦٨)، السـنة (٤٢)، القاهرة.

عاصم، الأعرجي، (ديسـمبر ١٩٩٠م)،(بحث في فلسفة اتخاذ القرارات بين الماضي والمستقبل)، مجلة العلوم الإدارية، العدد الثاني، دبي.

عـز الديـن، أحمد جـلال، (يوليـو ١٩٩٩م)، مجلـة الفكرة الشرطـي، المجلد الثامن، العدد الثاني، الشارقة.

٥ ـ الندوات والمؤتمرات

إبراهيـم، ماجـدة سـيد، (١٩٩٧م)، (أهميـة وجـود أطر مؤسسـية لمواجهة الأزمـات والكـوارث المهـددة للتنميـة في مـصر)، بحـث مقـدم للمؤتمر السـنوي الثـاني لإدارة الأزمات، كلية التجـارة، جامعة عين شمس،القاهرة.

ثابـت، زهـير،(٢٠٠٠م)، (تقريـر عـن الأزمـات والكـوارث في مـصر المحروسـة)، بحـث معد لوحـدة بحوث الأزمـات، كليـة التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

صلاح، شريف، (١٩٩٧م)، (إطار مقترح لسـيناريو أزمة مسـتقبلية محتملة (إضراب عـمالي))، بحـث مقـدم للمؤتمـر السـنوي الثـاني لإدارة الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

عفيفـي، زكريا يحيـى، (أكتوبر ١٩٩٦م)، (نظم الإنـذار المبكر كأداة منهجية في التنبـؤ بالأزمـات)، بحـث مقـدم، المؤتمـر السـنوي الأول لإدارة الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

محمد، الشافعي، (٢٠٠٠م)، (إدارة الأولويات كأحد سبل الوقاية من الأزمات)، بحث مقدم للمؤتمر السنوي الخامس لإدارة الأزمات والكوارث، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، أكتوبر.

مرسي، حامد محمود، (١٩٩٨م)، (الإرهاب وأثره على التنمية السياحية في مصر)، بحث مقدم للمؤتمر السنوي الثالث لإدارة الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

مطاوع، إبراهيم عصمت، (١٩٨٣م)، (القيادات التربوية)، ورقة عمل لمؤتمر تنظيم التعليم قبل الجامعي، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، القاهرة.

فلوس، الرفاعي الطاهر، (١٩٩٦م)، (الأساليب العلمية في إدارة الأزمات الأمنية)، بحث مقدم إلى المؤتمر التاسع عشر لقادة الشرطة والأمن العربي، تونس.

ثانياً، المراجع الأجنبية

1 - Books،

Angus, G. (1992) Managing Crises Before they Happen, Suffolk University, Conn. U.S.A.

Anderson & Sweeney & Williams (2000) Introduction to the Management Science: Quantitative Approaches to Decision-Making. South Western Publishing Co., Washington.

Armstrong, (2001) Engineering: Plastic Development Management, Holistic Approach. Cambridge University, London.

Baston, L. (1993) Crisis in Organization Managing and Communicating in the Heat of Chaos. South Western Co. Washington, U.S.A.

Brandhold, H. (2003) Scenario Planning: The Link Between Future and Strategy. Palgrave Macmillan, London, U.K.

Charles, S. (2001) Robert Taylor: Police Administration, Prentice Hall, Ltd., London, U.K.

David, June (2002). Five Reasons Why You Still Need Scenario Planning, Harvar Management Update.

Darid. Jennings , (1994). Decision Making: An Integrated Approach. Pitman. Publishing, London.

Elder. Linda (2003). Critical Thinking: Financial Times, Prentice Hall.

Efron. Bradley. (1999). Robert Tibshirani: An Introduction to the Bootstrap. (books.google.com.sa).

Flin. Rhona., (2002) Sitting in the Hot Seat: Leaders and Teams for Critical Incident Management. Wiley Leadership, London.

GaleK. Douglas , (2000). Strategic Foundations of General Equilibrium. Cambridge University Press.

Gordon, T.(2003). “Agent Modeling”, CD ROM, the Millennium Project, American Council for the United Nations University Macmillan in Great Britain

Irving. L.Janis (1977). Decision Making: Strategies and Problems, The Free Press, London, and New York.

Klin. Michael. (1990), Decision Support Approach With Applications: Management and Finance. London, Addison Wesley Company.

Middleton, Seott,(1995). Center for the Study of Work Teams, University of North Texas.

Shapiro. Andrea.(2003). Successful Decision Making. Wiley Leadership, London,.

Shrivastava, P.(1992). Anatomy of A Crisis, Paul Chapman Publishing. LTD Second Edition, London.

Steven. Fink, (1997)., Crisis Management Planning For The Inevitble. Amercan Management Association, New York.

Treverton. Gregory., (1981) Crisis Management and the Super Power In the Middle East, U.K, Hampshire, Gwoer Publishing Company Limited

Ramee. John R. (1987), Co-Operate Crisis, The Aftermath Management Solution. Free Press, London and New York.

Richardson. James, (1988). Crisis Management, In Gilbert R. Wenham, editor, New Issues in Crisis Management, West View Press and Boulder, London.

Rhodes, C.P. (2000) Decision Support System: Theory & Practice, Publishers: John Taylor Book, Ventures Hatfield.

Roberts. Jonarhan. (1988) Decision Making During the

International Crises. Free Press, London and New York.

Robinson Sturat, P.(1996). Decision Making Under Pressure. Tauris Acafdemic Studies, London and New York.

Queues, Morse P.M (1998). Inventories Maintenance. John Wileg, New York.

Perry, Ronald, (2001) Disaster Management. Quorum Books, Westport, Connecticut, London

Vangich., (1974). Decision Making Model to Remove Discrepancies, *Educational Technology, January*

Walker. Doris.1987, Improving Decision Making Skills. Kansas University, USA,

Waston.H.J. (1992), Computer Based Information Systems. New York, Macmillan Publishing Company.

Wesley Sims (2000). Decision Making Under Stress. U.K, Hampshire, Gower Publishing Company Limited,

Zanzi. Albert. (1992) Business Intelligence: As An Effective What of Crisis Management. Suffolk University, School of Management, U.S.A .

2 - Periodicals.

Career. Hilton, (1992). Decision Making *Journal of Counseling Psychology*, vol. 19.

Carolyn. Smart & loan Vertinsky, December (1977) , Designs for Crisis Decision Units, *Administrative Science Quarterly*, Vol, 22.

Lionelf Critical Incident, Intelligence Gathering: Coordination And Analysis, *Journal of Police Crisis Negotiations*, Vol 12 (1) (2002).

Disaster Prevention and Management International Journal, Vol 15, NI, (1996).

Show. Richard, , (1997-98).Decision Making Under Stress, Police Research and Management, vo1.12.

Stewart, Ewan (1997). Improving Decision Making, in Emergency Situationa. Home Office Police Department, Police Research Group,

P. Stenbit, John D. October, (2001), Assistant Secretary of Defense, Global Positioning Systems, Standard Positioning Service, Defense Pentagon, Washington, D.C. 20301, 6000,

3 - World Wide Web. (Internet)

www.Decision-Support. System. Shtml.

www.habylon.com/delinintion-decision-making

www.valuebasedmanagement.net/methods_sccnario_planning.html

الملاحق

الملحق رقم (١)

مقترح تشكيل وتنظيم مركز إدارة الأزمات

١ ـ تمهيد

إن مفاجـأة وقـوع الأزمـات والكـوارث وسرعـة التأثـير السـلبي على المصالـح العليـا للدولـة يتطلب وجود منظومـة متكاملة تحقـق بسرعة ودقة اتخـاذ القـرار مـن خـلال كيانـات متخصصـة قـادرة عـلى التنبـؤ والتحليل والخروج ببدائل القرار ... في التوقيت المناسـب حتى يمكن إدارة الموقف في إطار تعظيم المكاسب وتقليل حجم الخسائر العادية.

فالأزمـة هي تداعي حاد وسريع للأحداث يؤثر بالسـلب على المصالح العليا للدولة يتطلب سرعة اتخاذ الإجراءات المضادة لاحتواء آثارها السلبية، وتتصـف الأزمة ببعض السـمات الرئيسـية: تهديد مباشر للمصالـح العليا للدولة سـواء منهـا المادية أو العضوية .، مفاجـأة حدوثها وسرعة أحداثها ، ضيق الوقت المتيسر لاتخاذ القرار

وهـو ما يتطلب سلسـلة من الإجـراءات والأعمال التي يقـوم بها فريق إدارة الأزمـة لمجابهـة الأحـداث بدءا مـن وقوعها وحتـى انتهائها وتتطلب اتخـاذ إجراءات وقـرارات سريعة تعتمد عـلى البيانات والمعلومـات المتوفرة وحساب ردود الأفعال المتوقعة للأطراف الأخرى في الأزمة .

كـما يتطلب وجـود منهجية عمـل لمنظومة إدارة الأزمـات داخل المركز تعتمد على:

آلات ومعدات وحواسب ، كوادر متخصصة ومدربة إلى جانب حرفية إدارة الأزمة من خلال : المعلومات ،التنبؤ والتحليل ،التقييم وصولا للقرار

وبدائله إلا أن هناك العديد من المشاكل والصعوبات التي قد تواجه عملية الإدارة الرشيدة للأزمة أهمها:

غياب عنصر القيادة والسيطرة، وصعوبة الاتصالات أثناء الأزمات، والتضارب في الاختصاصات، وعدم وضوح الرؤية لمتخذ القرار لسوء تنسيق وعرض البدائل، و قلة تدفق وتنسيق المعلومات .

اولاً: تنظيم مقترح لإنشاء مركز إدارة أزمات ومواجهة الكوارث

وصولا لمقترح تشكيل وتنظيم مركز إدارة الأزمات يجب دراسة النقاط التالية:

- الهدف من إنشاء مركز إدارة أزمات .
- مهام مركز إدارة الأزمات .
- مستويات مراكز إدارة الأزمات .
- التشكيل المقترح لتنظيم مراكز إدارة الأزمات
- التكوين الهيكلي المقترح لمركز إدارة الأزمات
- مثال تطبيقي لدورة العمل داخل إدارة الأزمة.

١ـ الهدف من إنشاء مركز الأزمات:

خلق كيان متخصص يعاون متخذي القرار من خلال التنبؤ بالأزمات المستقبلية والقيام بتحليلها ووضع السيناريوهات المتوقعة لتطورها وصولا لتقييم البدائل المتاحة والتدريب على إدارتها بالتنسيق مع كافة أجهزة القوات المسلحة وقطاعات الدولة المختلفة، مع استخدام الأساليب العلمية الحديثة والحاسبات الآلية.

٢- مهام مركز إدارة الأزمات:

أ ـ تحديث المعلومات وتدقيقها .

ب ـ التوقع للأزمات ووضع الخطط اللأزمة وحفظها .

جـ ـ رصد مؤشرات الأزمات الوشيكة والإنذار بها .

د ـ تقدير الموقف واتخاذ القرار وتقرير الوسائل (ضاغطة ـ توفيقية ـ ضاغطة توفيقية معا)

ـ استخدام خطط معدة من قبل .

ـ تعديل خطط معدة من قبل الملاءمة الموقف .

ـ وضع خطط حديثة اعتماداً على وسائل وأساليب أخرى .

هـ ـ المتابعة والتغذية العكسية بالمعلومات .

و ـ التنسيق بين الوسائل المختلفة من حيث الوقت والأسلوب .

ز ـ تجنيد المؤيدين للجانب المضاد إن لم يكن استقطابهم .

حـ ـ السيطرة على الإعلام .

ط ـ إنهاء الأزمة أو تسكينها .

٣ـ مستويات مراكز إدارة الأزمات. (مرفق أ)

٤ـ التشكيل المقترح لتنظيم مركز إدارة الأزمات. (مرفق ب)

٥ ـ التكوين الهيكلي المقترح لمركز إدارة الأزمات (مرفق ج)

٦ ـ مثال تطبيقي لدورة العمل داخل المركز إدارة الأزمة. (مرفق د)

٧ـ شبكة إدارة الأزمات في المركز (مرفق هـ)

٨ ـ مركز القيادة والسيطرة (مرفق و)

٩ ـ مركز العمليات (مرفق ل)

١٠ ـ قاعدة البيانات (مرفق م)

ثانيا : عوامل نجاح إدارة الأزمة ومواجهة الكوارث

تميز الأزمات بعناصرها الرئيسية بدءاً من المفاجأة وسرعة تصاعد أحداثها وتهديدها للقيم والمصالح العليا للدولة تضع أطقم الإدارة من صانعي ومتخذي القرار في حالة من الضغط النفسي يصعب معها اتخاذ القرارات المضادة والاستخدام الأمثل للمواد والإمكانات المتاحة . ، و يعد التخطيط المسبق لمواجهة الأزمات من المراحل الرئيسية خلال التعامل معها لتجنب تصاعدها وتأثير عواملها وصولا إلى التحكم فيها لاستخلاص الفرص لإدارتها وتوجيهها طبقا لأهداف واستراتيجيات الدولة ، ويجب أن يتم التخطيط للأزمات المختلفة على أعلى مستويات السلطة للدولة بمشاركة كافة القطاعات حتى يمكن استغلال كافة الموارد المتاحة في الوقت المناسب.

مرفق (أ)

مستويات إنشاء مراكز متخصصة لإدارة الأزمات

مركز قومي لإدارة الأزمات يتبعه:

١ـ مراكز إدارة أزمات لكل وزارة: على سبيل المثال لا الحصر (الزراعة ـ الصناعة ـ البيئة ـ الموارد المائية الخ..) يتبع كل منها (مراكز إدارة أزمات للوحدات الإدارية والفنية التابعة).

٢ ـ مراكز إدارة أزمات لمؤسسات الدولة:

أ ـ هيئة الموانئ

ب ـ هيئة الطيران المدني

جـ ـ هيئة الارصاد

د ـ هيئة المساحة الجيولوجية

هـ ـ هيئة الطاقة الذرية

و ـ وغيرها ....

٣ ـ مركز إدارة أزمات في المناطق

٤ ـ مركز إدارة أزمات بكل محافظة

٥ ـ مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار لرئاسة مجلس الوزراء.

مرفق (ب)
التشكيل المقترح لمركز إدارة الأزمات

١ ـ سكرتارية أو متابعة.

٢ ـ منسق معلومات.

٣ ـ مركز معلومات.

أ ـ الموقف الخارجي للاتجاه الإستراتيجي والدولي.

ب ـ الموقف الداخلي والسياسي.

جـ ـ الموقف الأمني.

د ـ الكوارث الطبيعية.

هـ ـ تسجيل المعلومات والتقارير .

٤ ـ أطقم إدارة الأزمات المتخصصة في المناطق:

أ ـ الشرقية.

ب ـ الغربية.

جـ ـ الجنوبية.

د ـ الشمالية.

هـ ـ كوارث طبيعية.

و ـ الأمن الداخلي.

٥ ـ غرفة القيادة والسيطرة.

٦ ـ غرفة مساعدة للعناصر الإدارية.

٧ـ مركز إشارة واتصالات.

ملحوظة :

١ ـ أطقم إدارة الأزمات التخصصية في كل مركز تتضمن طاقماً من العناصر الآتية:

أ ـ عنصر تنبؤ.

ب ـ عنصر تحليل.

جـ ـ عنصر تقييم.

د ـ عنصر بناء سيناريوهات.

هـ ـ عنصر عرض تنسيق.

٢ ـ تتم الإدارة للأزمة من خلال كوادر متخصصة في مجال الحواسب التي تقوم عليها مهام البرمجة وإعداد قواعد البيانات والتقييم الآلي للبدائل المختارة من برامج تقييم الكترونية .

مرفق (ج)

التكوين الهيكلي المقترح لمركز إدارة الأزمات

١ ـ غرفة تحليل المعلومات وإصدار بدائل القرار :

أ ـ تحليل معلومات.

ب ـ تقييم المعلومات والبدائل.

جـ ـ اختيار البديل الأنسب بواسطة الخبراء.

د ـ متابعة الأطقم الميدانية.

٢ ـ مركز إشارة (تحقيق الاتصالات):

أ ـ خطي.

ب ـ لاسلكي.

جـ ـ متعدد.

د ـ متحرك.

٣ ـ غرفة السيطرة والتحكم (سيطرة على الأجهزة):

أ ـ اتصال.

ب ـ مرئية.

جـ ـ مسموعة.

٤ ـ غرفة العرض واتخاذ القرار :

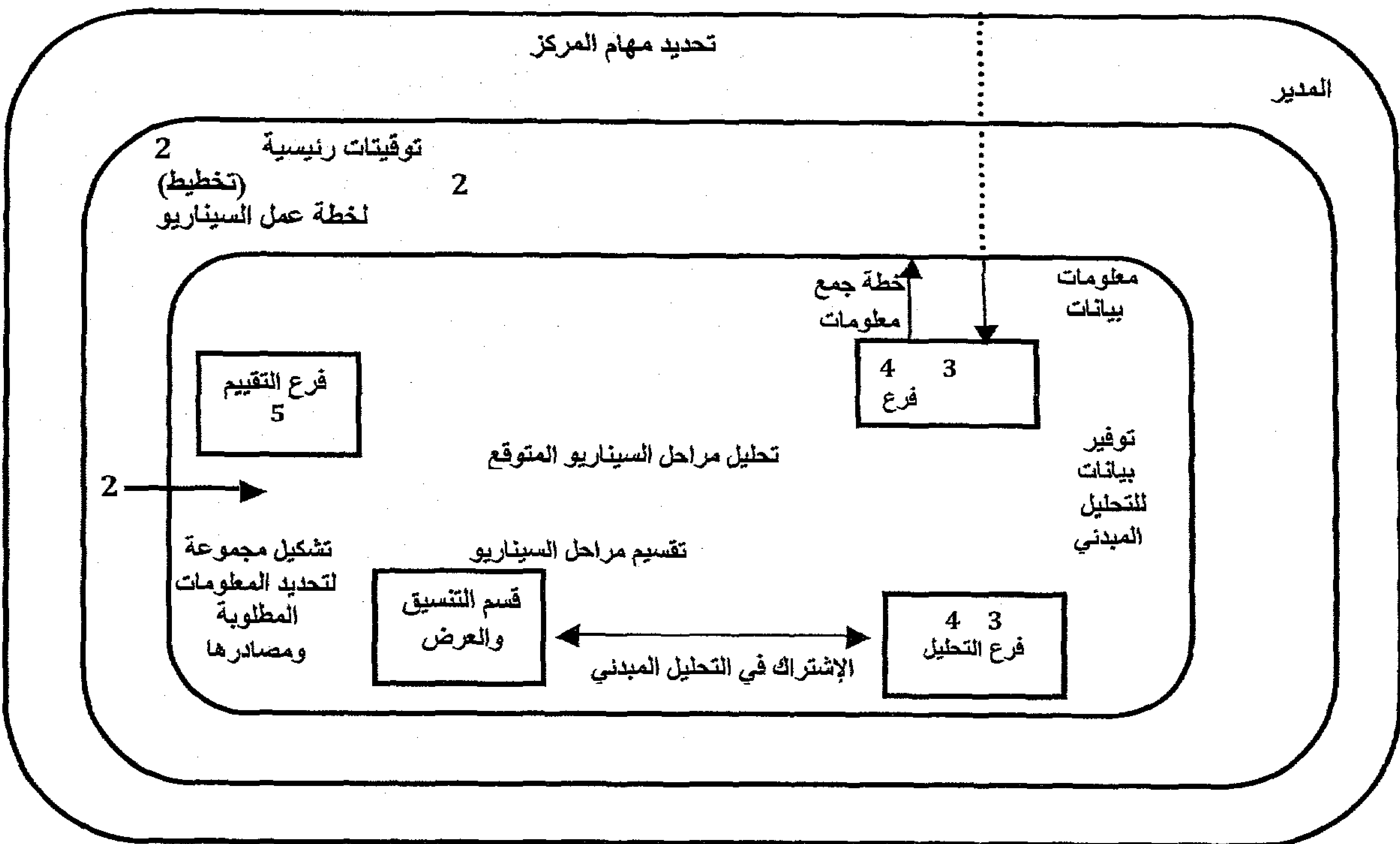
أ ـ إيضاح تليفزيوني.

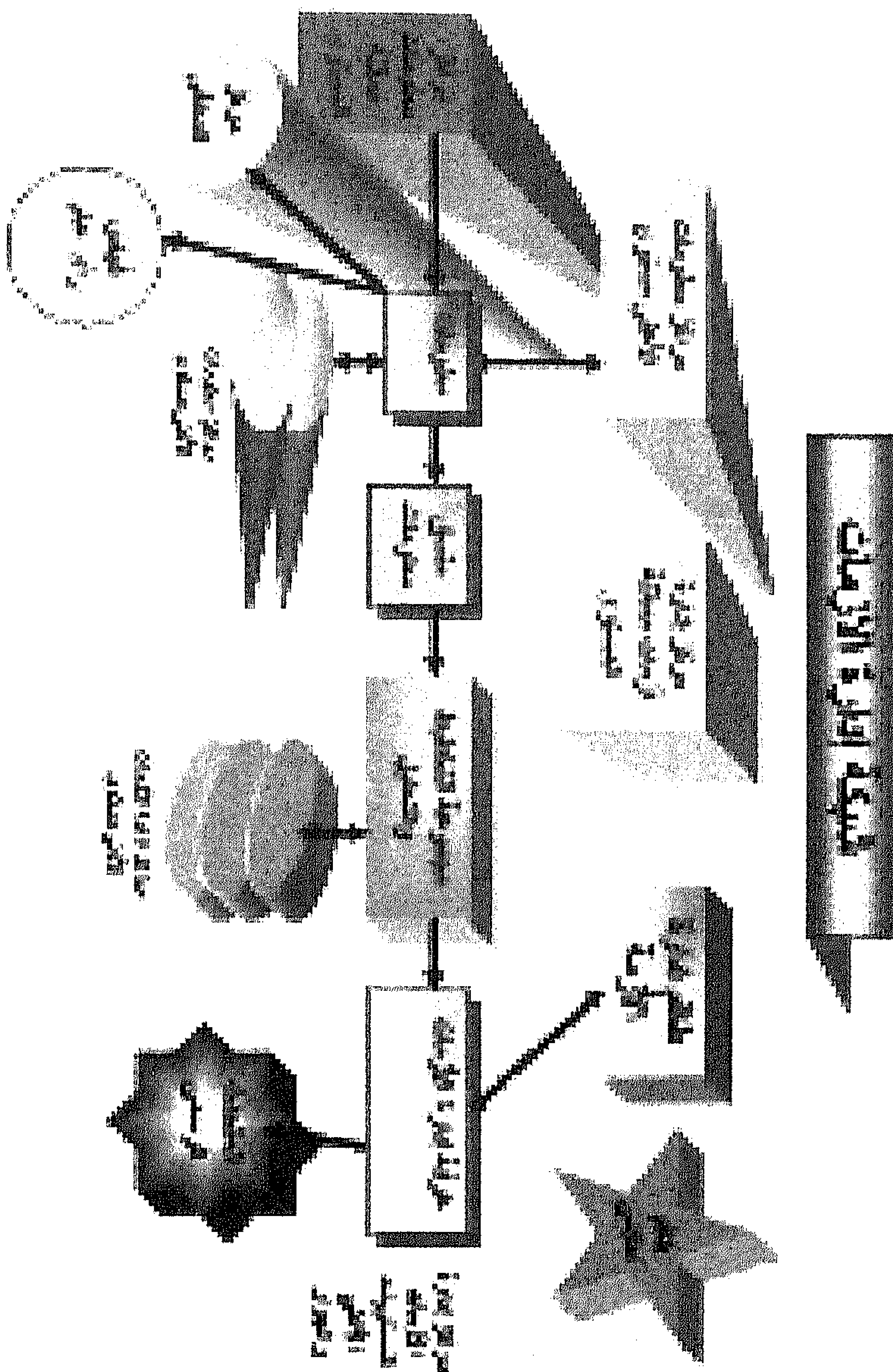
ب ـ كاميرات.

جـ ـ حواسب.

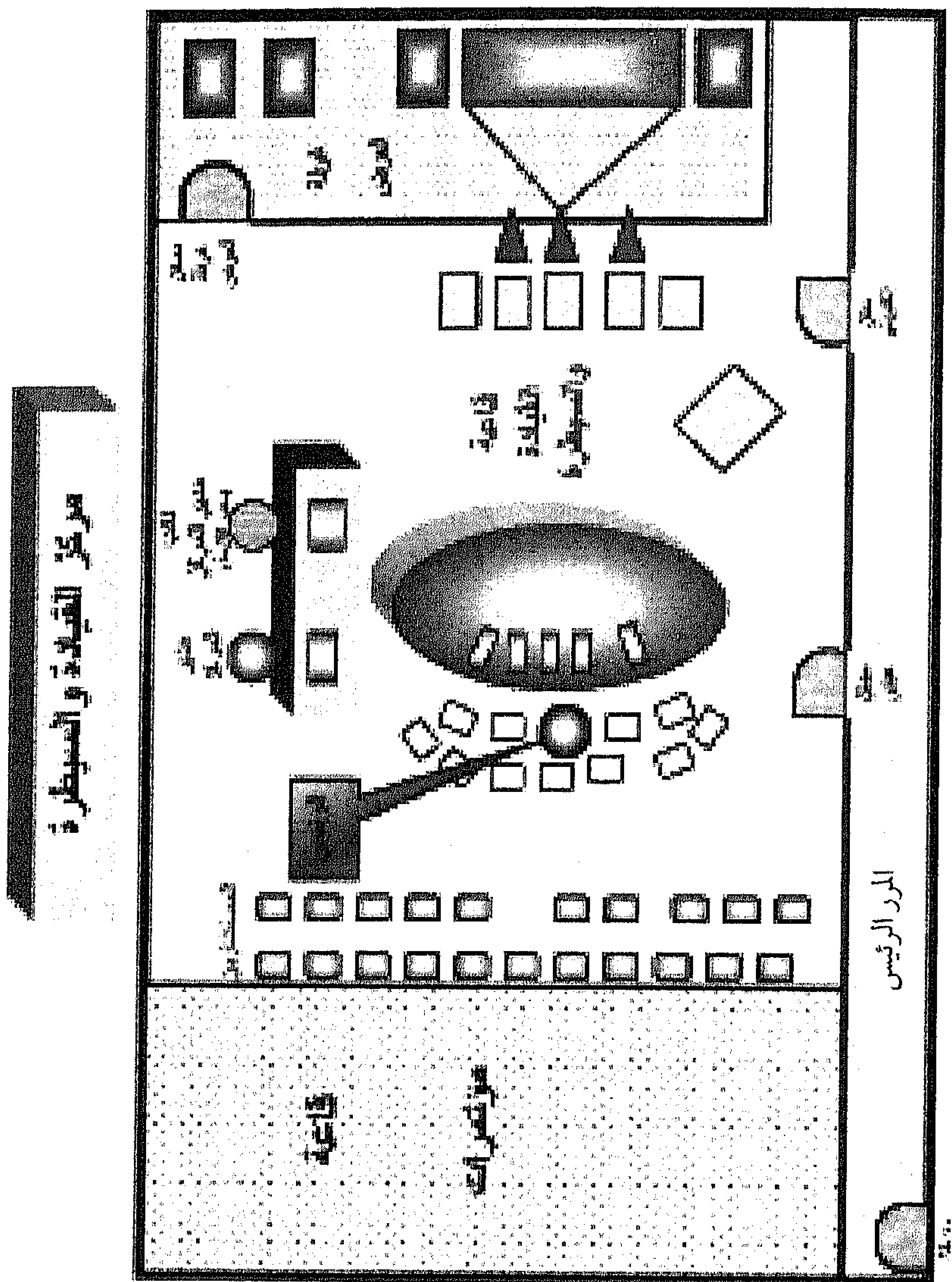
مرفق (د)

مثال تطبيقي لدورة إدارة الأزمة داخل المركز

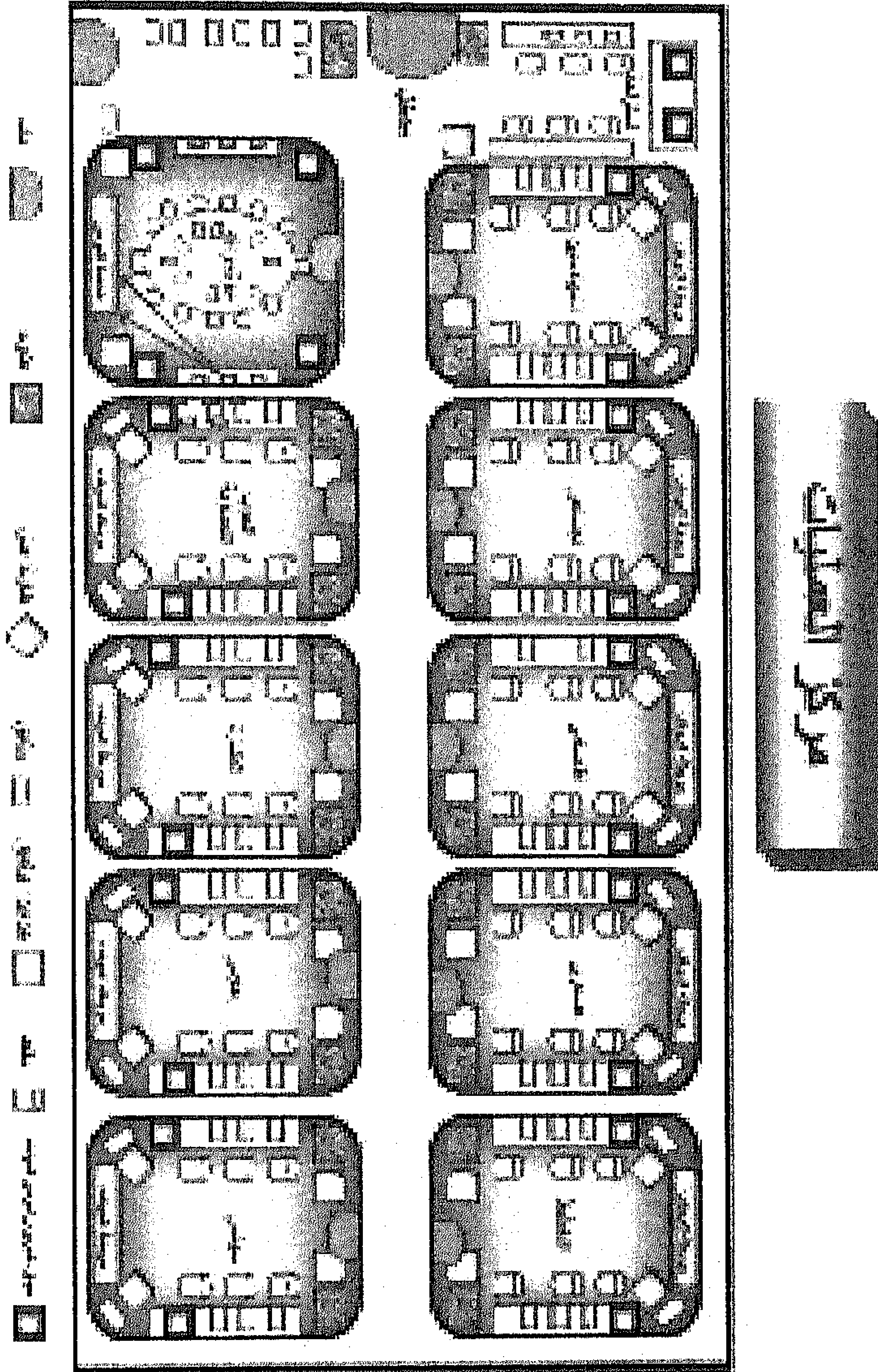




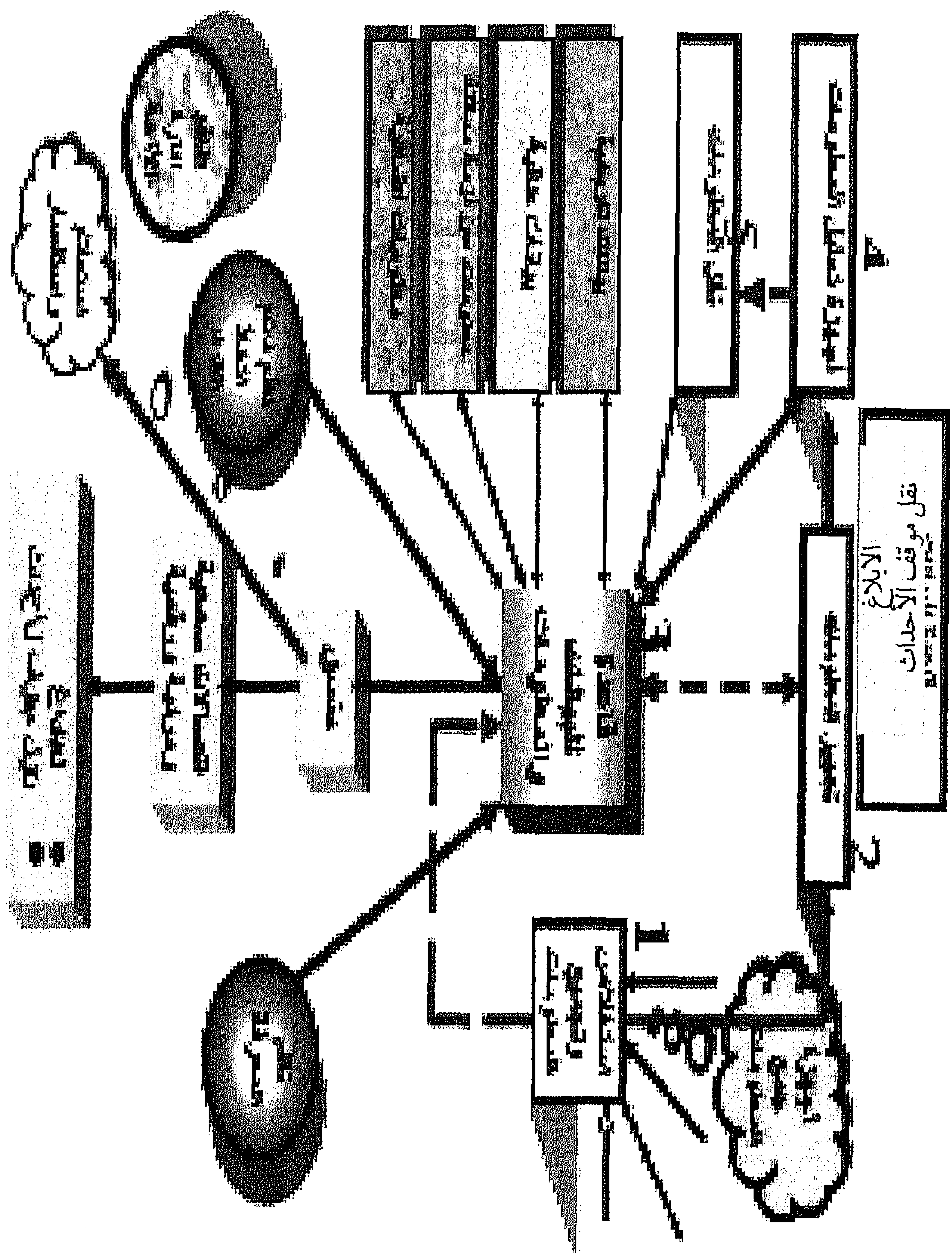
مرفق (هـ)



مرفق (و)



مرفق (ل)



مرفق (م)

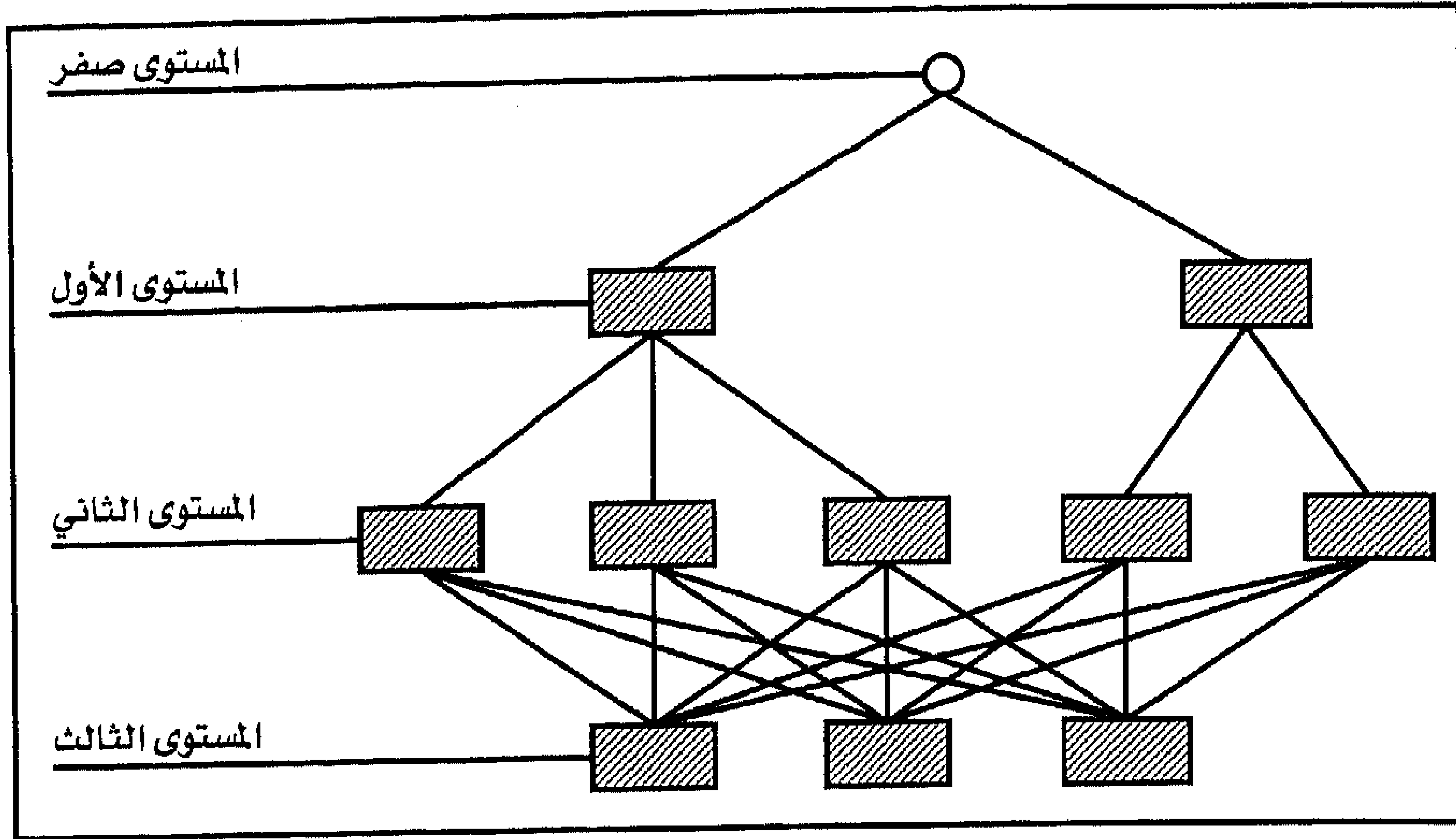
الملحق رقم (٢)

نظرية التحليل الهرمي

عام

أسلوب التحليل الهرمي هو أحد الأساليب المستخدمة في تحليل المشكلات وفي المقارنة بين البدائل، والفكرة الأساسية في هذا الأسلوب هي تحليل المشكلة إلى عناصر رئيسية ترتب في شكل هرمي لدراسة تأثير هذه العناصر على بعضها، وتأثيرها المتداخل على المشكلة ككل، كما يتم تحليل كل عنصر رئيسي إلى مجموعة من العناصر الفرعية التي تستخدم لتحديد قيم هذا التأثير ويتم ترتيب هذه العناصر في الشكل الهرمي طبقًا للرؤية التحليلية للمشكلة والهدف الرئيسي من تناولها، وليس هناك حد معين لعدد العناصر الرئيسية أو الفرعية وإنما يتحدد عددها طبقًا لمستوى التحليل. (الدويك، ، ٢٠٠٣م.ص ٩٤).

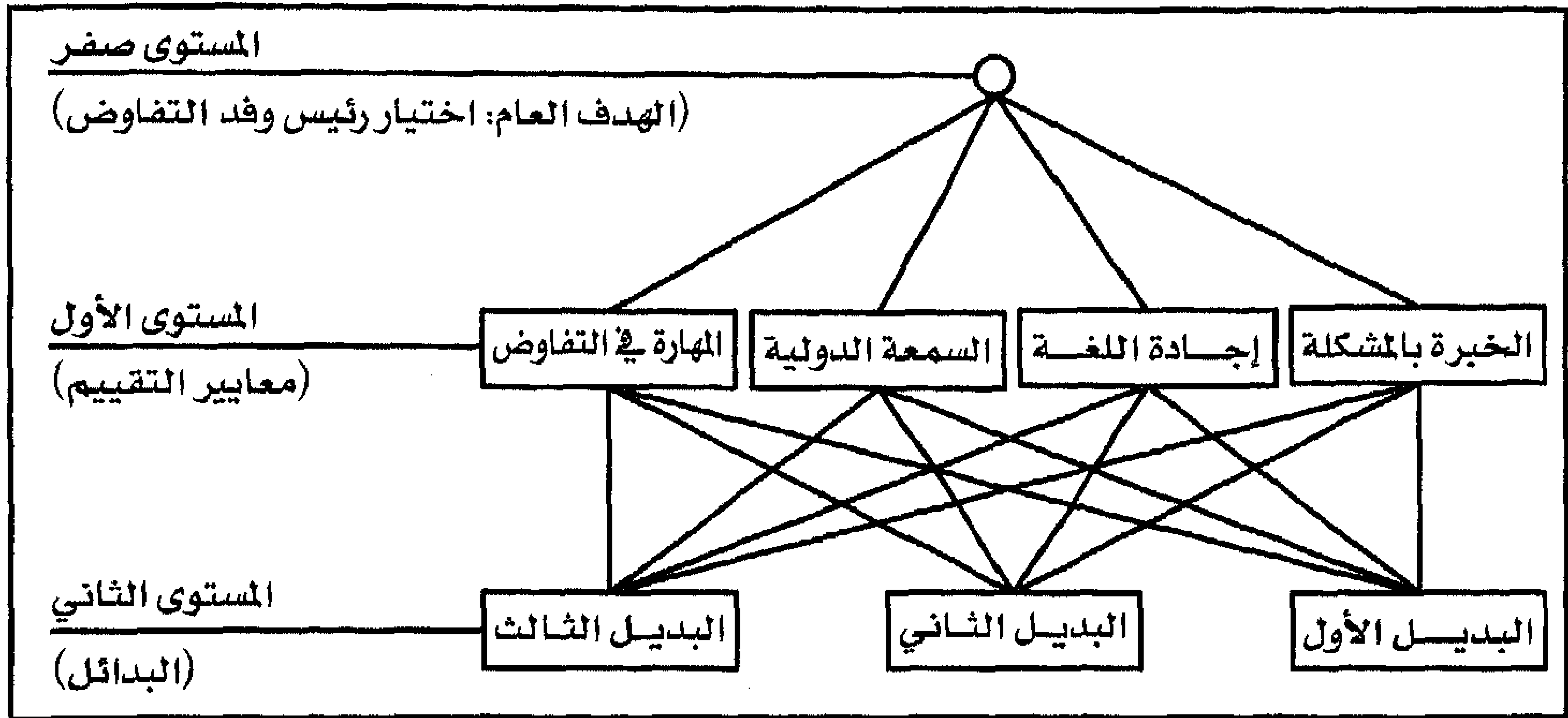
ويتم حساب تأثير العناصر الرئيسية لكل مستوى من الهرم التحليلي بمراعاة العناصر التي تسبقها في البناء الهرمي، ويتم التعبير عن ذلك بالوزن النسبي لعناصر كل مستوى، وعلى سبيل المثال فإذا تم بناء هرمي تحليلي لمشكلة ما من ثلاثة مستويات فإن الوزن النسبي لعناصر المستوى الثالث تحسب من خلال تحديد تأثيرات عناصر المستوى الأول والمستوى الثاني عليها والشكل الآتي يحدد الإطار العام لبناء الهرم التحليلي.



ويلاحظ في الشكل السابق أن هناك علاقة بين جميع العناصر الفرعية للمستوى الثالث مع العناصر الفرعية للمستوى الثاني، أما العلاقة بين عناصر المستوى الثاني وعناصر المستوى الأول فتقتصر على علاقة خاصة بين أحد عناصر المستوى الأول مع بعض عناصر المستوى الثاني، وهذا يوضح أن تحديد العلاقة بين العناصر الفرعية في المستويات المتتالية ليس له إطار ثابت، وإنما يعتمد على طبيعة المشكلة وأسلوب التحليل. (Bradley (Efron, 1999, p45

١ ـ استخدام أسلوب التحليل الهرمي للمقارنة بين البدائل

سيتم توضيح أسباب التحليل الهرمي على المثال الخاص باختيار رئيس وفد التفاوض من ثلاثة من المرشحين لتوضيح أحد مجالات استخدام أسلوب التحليل الهرمي، وهو المقارنة بين البدائل باستخدام عدة معايير للتقييم وسيتم أولاً تطبيق هذا الأسلوب بافتراض وجود معايير تقييم أساسية فقط، وفي هذه الحالة يمكن التعبير عن المشكلة بالشكل التالي:



حيث نجد أن الهدف العام للمشـكلة وهو اختيار رئيس وفد التفاوض عـلى قمة الهـرم التحليلي في المسـتوى صفر، وهـذا الهدف يتـم الوصول إليه بتحديـد الوزن النسـبي للبدائل، لـذا يتم وضع هذه البدائـل في قاع الهرم في المستوى الثاني، أما المستويات الوسطى ، فهي توضح أسلوب تحليل المشكلة للربط بين الهدف العام وصولاً إلى النتائج التي تعبر عن هذا الهدف، وفي هذا المثال يتم الآتي:

أ ـ تحديد الوزن النسبي لمعايير التقييم بالنسبة للهدف العام.

ب ـ تحديد الوزن النسبي للبدائل من حيث تحقيق معايير التقييم.

جـ ـ الدمج بين الخطوتين السـابقتين لتحديد الوزن النسبي للبدائل من حيث تحقيق الهدف العام.

خطوات التحليل الهرمي : (Richard J. Nowakowski, 2002. Pp 49-60)

الخطوة الأولى: تحديد الوزن النسبي لمعايير التقييم

يعتمد أسلوب التحليل الهرمي على استخدام المقارنة الثنائية لتحديد الوزن النسبي للعناصر الفرعية باستخدام المقياس (١-٩) كما أوضحنا، ويتم ذلك عن طريق تكوين مصفوفة المقارنات الثنائية لمعايير التقييم الأربعة بنظرية المنفعة

ويتم حساب الوزن النسبي للعناصر بعدة طرقة تتباين في درجة دقتها وفي سرعة حسابها، والشكل السابق يوضح أبسط هذه الطرق وهي كالآتي:

١ـ حساب مجموع كل صف.

٢ـ حساب المجموع الكلي لمجموع الصفوف.

٣ـ قسمة مجموع كل صف على المجموع الكلي.

وباعتبار أن عدد الصفوف = عدد الأعمدة = (ن)، فإنه يطلق تعبير «الجذر النوني» لحساب الجذر التربيعي أو التكعيبي أو الرابع أو ... طبقًا لقيمة (ن) وفي المثال السابق فإن الجذر النوني يقصد به الجذر الرابع ويستخدم الجذر النوني في إحدى طرق حساب الوزن النسبي كالتالي:

أ ـ تحسب نتيجة حاصل ضرب قيمة كل صف.

ب ـ تحسب قيمة الجذر النوني لحاصل الضرب.

جـ ـ تجمع قيمة الجذر النوني.

د ـ تقسم قيم الجذر النوني على مجموعها

أما أكثر الطرق دقة وهي أكثرهم تعقيدًا فهي تتم من خلال ضرب المصفوفة في نفسها عدة مرات إلى أن تستقر عناصر المصفوفة (أي لا يحدث تغيير ملحوظ في قيم عناصر المصفوفة بعد إتمام عملية الضرب) ثم تطبق

الطريقة الأولى السـابق ذكرها بعد ذلك. ولن نتعرض لهذه الطريقة لصعوبة إجرائهـا يدويًا، ولكن يمكن إجراؤها عن طريق الحاسـب الآلي. عبدالغفار الدويك، ٢٠٠٣م.

ويعتمد اختيار الطريقة المناسـبة على توفر الوقت أو الوسـائل المساعدة في الحسـابات، وسـيتم اعتبار أن النتائج التي توصلنا إليها في المثال لحسـاب الأوزان النسـبية لمعايـير التقييم هـي ٠,٣١ ـ ٠,٠٦ ـ ٠,٠٩ ـ ٠,٥٤ على التوالي.

الخطوة الثانية: تحديد الوزن النسبي للبدائل بالنسبة لمعايير التقييم

وفي هـذه الخطوة يتم المقارنة بين البدائل لكل معيار على حدة، ولذا يتم تكوين عدد من المصفوفات مسـاو لعدد معايـير التقييم تحتوي كل مصفوفة على عدد من الصفوف (الأعمدة) مساو لعدد البدائل كما هو مبين فيما يلي:

الخبرة بالمشكلة	الأول	الثاني	الثالث	الوزن النسبي
الأول	١	٢	٢	٠,٥٠
الثاني	١/٢	١	١	٠,٢٥
الثالث	١/٢	١	١	٠,٢٥

إجادة اللغة	الأول	الثاني	الثالث	الوزن النسبي
الأول	١	١/٩	١	٠,٠٩
الثاني	٩	١	٩	٠,٨٢
الثالث	١	١/٩	١	٠,٠٩

السمعة التفاوض	الأول	الثاني	الثالث	الوزن النسبي
الأول	١	١/٢	١	٠,٢٥
الثاني	٢	١	٢	٠,٥٠
الثالث	١	١/٢	١	٠,٢٥

المهارة في التفاوض	الأول	االثاني	االثالث	الوزن النسبي
الأول	١	٦	٤	٠,٦٩
الثاني	١/٦	١	١/٢	٠,١١
الثالث	١/٤	٢	١	٠,٢٠

وباستخدام الطريقة التقريبية الأولى يتم حساب الأوزان النسبية كما هو موضح بالشكل السابق.

الخطوة الثالثة: تحديد الوزن النسبي للبدائل بالنسبة للهدف العام

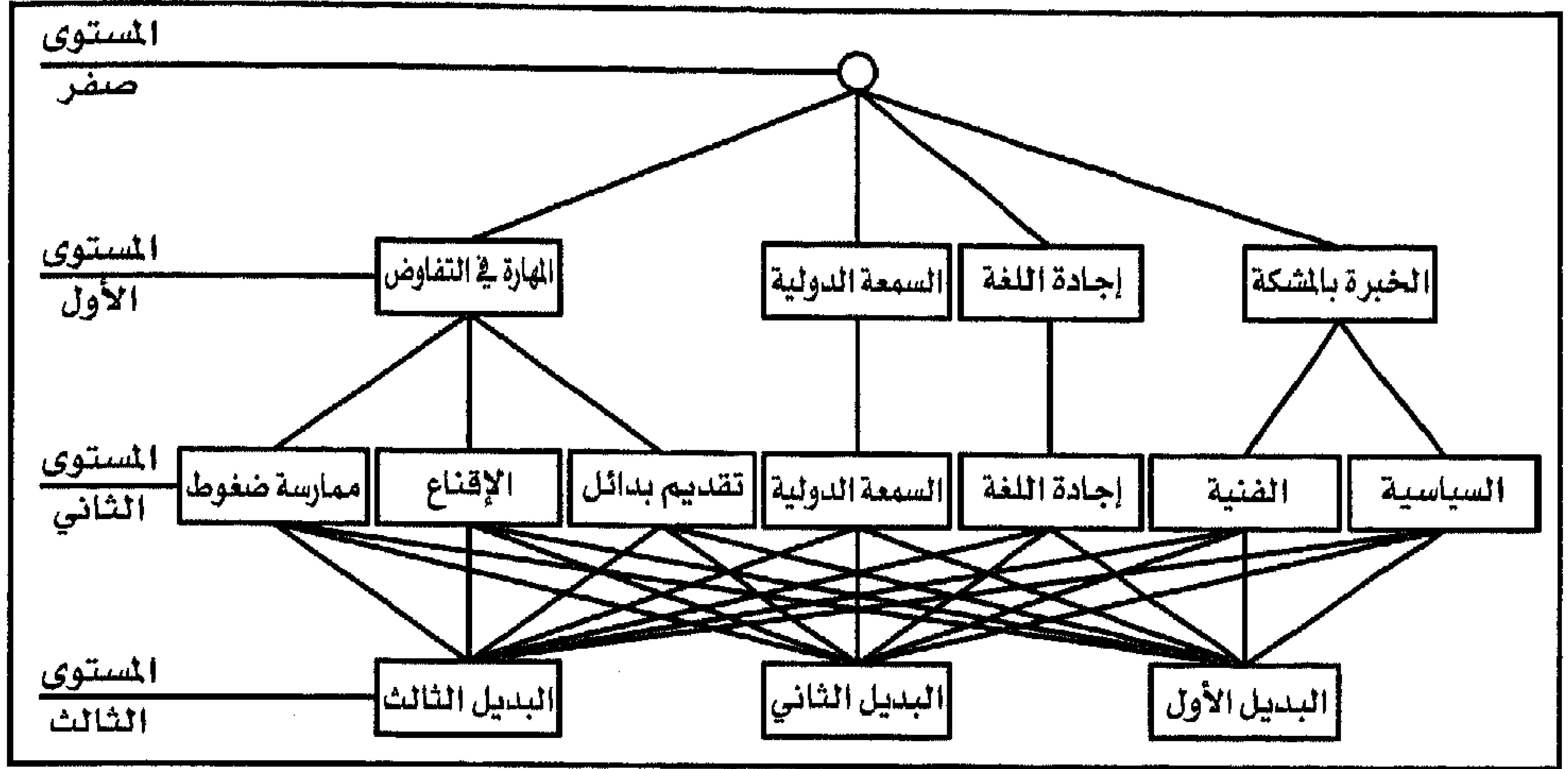
يتم دمج الخطوتين السابقتين عن طريق ضرب النتائج التي حصلنا عليها كالتالي:

أوزان معايير	أ	ب	جـ	د	الوزن النسبي	الترتيب
التقييم للبدائل	٠,٣١	٠,٠٦	٠,٠٩	٠,٥٤	للبديل	
البديل الأول	٠,٥٠	٠,٠٩	٠,٢٥	٠,٦٩	٠,٥٥٦	الأول
البديل الثاني	٠,٢٥	٠,٨٢	٠,٥٠	٠,١١	٠,٢٣١	الثاني
البديل الثالث	٠,٢٥	٠,٠٩	٠,٢٥	٠,٢٠	٠,٢١٣	الثالث

ويحسب الوزن النسبي للبديل كمجموع حاصل ضرب (وزن البديل × وزن المعيار) لجميع المعايير فمثلاً: الوزن النسبي للبديل الأول = (٠,٥٠ × ٠,٣١) + (٠,٠٩ × ٠,٠٦) + (٠,٢٥ × ٠,٠٩) + (٠,٦٩ × ٠,٥٤) = ٠,٥٥٦.

٢ ـ المقارنة بين بدائل في حالة استخدام معايير تقييم مركبة

في حالة استخدام معايير مركبة لتقييم البدائل يتم اتباع نفس الأسلوب السابق مع زيادة الشكل الهرمي لثلاثة مستويات كما هو مبين بالشكل التالي: (Salvador Barberá- 2003, pp83-94)



الخطوة الأولى

وتتم على مرحلتين الأولى مماثلة للحالة السابقة، أما المرحلة الثانية فتنطبق على المعايير التي تنقسم إلى معايير فرعية وهما المعيار أ والمعيار جـ، حيث يتم تكوين مصفوفتين، كما سبق توضحيه في الفصل السابق بالشكل التالي:

المعيار أ	سياسية	فنية	الوزن النسبي
سياسية	١	٣	٠,٧٥
فنية	١/٣	١	٠,٢٥

المعيار جـ	بدائل	إقناع	ضغوط	الوزن النسبي
بدائل	١	٢	٣	٠,٥٣
إقناع	١/٢	١	٢	٢٠٣١
ضغوط	١/٣	١/٢	١	٠,١٦

ولحساب الأوزان النسبية للمعايير الفرعية (المستوى الثاني) تضرب قيمة الوزن النسبي للمعيار الفرعي × الوزن النسبي للمعيار الرئيسي وتكون النتيجة بالترتيب كالآتي: ٠,٢٣٢٥ـ ٠,٧٧٥ـ ٠,٠٦ـ ٠,٠٩ـ ٠,٢٨٦٢ـ ٠,١٦٧٤ـ ٠,٠٨٦٤.

الخطوة الثانية

نظـرًا لأن عـدد معايير التقييم أصبح سـتة معايير يتـم تكوين عدد (٦) مصفوفـة تتكـون كل واحدة من ثلاثـة صفوف (أعمدة) وهـم عدد البدائل كالسابق.

الخطوة الثالثة

ينشـأ الجدول كما سبق وهو يكون في هذه الحالة من ستة أعمدة وثلاثة صفوف ويتم حساب قيمة الأوزان النسبية للبدائل.

٣ـ اختيار اتساق المقارنات الثنائية

إحـدى المشـاكل التـي تنتـج مـن أسـلوب المقارنـة الثنائية هـي ظهور تعارض أو عدم اتسـاق منذ وضع الأرقـام التي تعبر عن المقارنة بين عناصر المصفوفـة وتظهر هذه المشـكلة بشـكل أكبر كلما تزايدت عنـاصر المصفوفة، وهـذا التعـارض يكون متناقضًا مع البديهيات الأساسـية، فـإذا كان العنصر (أ) أفضـل مـن العنصر (ب)، والعنصر (ب) أفضل مـن العنصر (ج)، فمن البديهي أن يكون العنصر أفضل من العنصر جـ. وقد تم التوصل لأسـلوب القيـاس مدى حدة عدم الاتسـاق في الرأي بحيث إذا تجـاوزت مقداراً معيناً يتـم إعادة النظر في أرقـام المقارنات الثنائية وسـنوضح فيما يلي خطوات هذا الأسلوب على المثال السابق (معايير تقييم رئيسية فقط).

الخطوة الأولى

ضرب مصفوفـة المقارنـة الثنائية × قيمة الوزن النسـبي، ويتم ذلك عن طريق تكوين الجدول الآتي:

الوزن النسبي	٠,٣١	٠,٠٦	٠,٠٩	٠,٥٤	النتيجة
مصفوفة	١	٥	٤	١/٢	١,٢٤
المقارنة	١/٥	١	١/٢	١/٨	٠,٢٣٤٥
الثنائية	١/٤	٢	١	١/٦	٠,٣٧٧٥
	٢	٨	٦	١	٢,١٨

ويكون الناتج لكل صف هو مجموع حاصل ضرب قيمة الوزن النسبي في الصف.

ناتج الصف الأول = (١ × ٠,٣١) + (٥ × ٠,٠٦) + (٤ × ٠,٠٩) + (١/٢ × ٠,٥٤) = ٠,٣١ + ٠,٣٠ + ٠,٣٦ + ٠,٢٧ = ١,٢٤.

ناتج الصف الثاني = (١/٥ × ٠,٣١) + (١ × ٠,٠٦) + (١/٢ × ٠,٠٩) + (١/٨ × ٠,٥٤) = ٠,٦٢٠ + ٠,٦٠٠ + ٠,٤٥٠ + ٠,٦٧٥ = ٠,٢٣٤٥.

ناتج الصف الثالث = (١/٤ × ٠,٣١) + (٢ × ٠,٠٦) + (١ × ٠,٠٩) + (١/٦ × ٠,٥٤) = ٠,٧٧٥ + ٠,١٢٠٠ + ٠,٠٩٠٠ = ٠,٣٧٧٥.

ناتج الصف الرابع = (٢ × ٠,٣١) + (٨ × ٠,٠٦) + (٦ × ٠,٠٩) + (١ × ٠,٥٤) = ٠,٦٢ + ٠,٤٨ + ٠,٥٤ + ٠,٥٤ = ٢,١٨.

الخطوة الثانية:

قسمة كل عنصر من النتيجة على العنصر المقابل من الوزن النسبي كالآتي:

٢٤,٣/١,٠،٠٦,٠/٢٣٤٥,٠،٠٩,٠/٣٧٧٥,٠،٥٤,٠/١٨,٢ =
٣,٠/٢٤,١،٠٦,٠/٢٣٤٥,٠،٠٩,٠/٣٧٧٥,٠،٥٤,٠/٢١٨,٠.
٤، ٩١,٣، ١٩,٤، ٠٤,٤.

الخطوة الثالثة

حساب القيمة المتوسطة لعناصر ناتج الخطوة السابقة:

= (٤ + ٩١,٣ + ١٩,٤ + ٠٤,٤/٤ = ١٤,١٦)/٤ = ٠٣٥,٤

وتسمى س.

الخطوة الرابعة

تحسب قيمة دليل الاتساق (Index Consistencg) د ق = (س ـ ن)/ (ن ـ ١) حيث ن هي عدد الصفوف (الأعمدة).

وفي هذا المثال < ق = ٠٣٥,٤ ـ ٤/٤ ـ ١ = ٠٣٥,٠ = ١١٧,٠.

هـ - الخطوة الخامسة:

يتم تحديد قيمة الدليل العشوائي (Index Random) دع طبقًا للجدول الآتي:

عدد الصفوف			٤	٥	٦			٩	١
دع	صفر	٥٨,٠	٩٠,٠	١٢,٠	٢٤,٠	٣٢,١	٤١,١	٤٥,١	٤٩,١

الخطوة السادسة

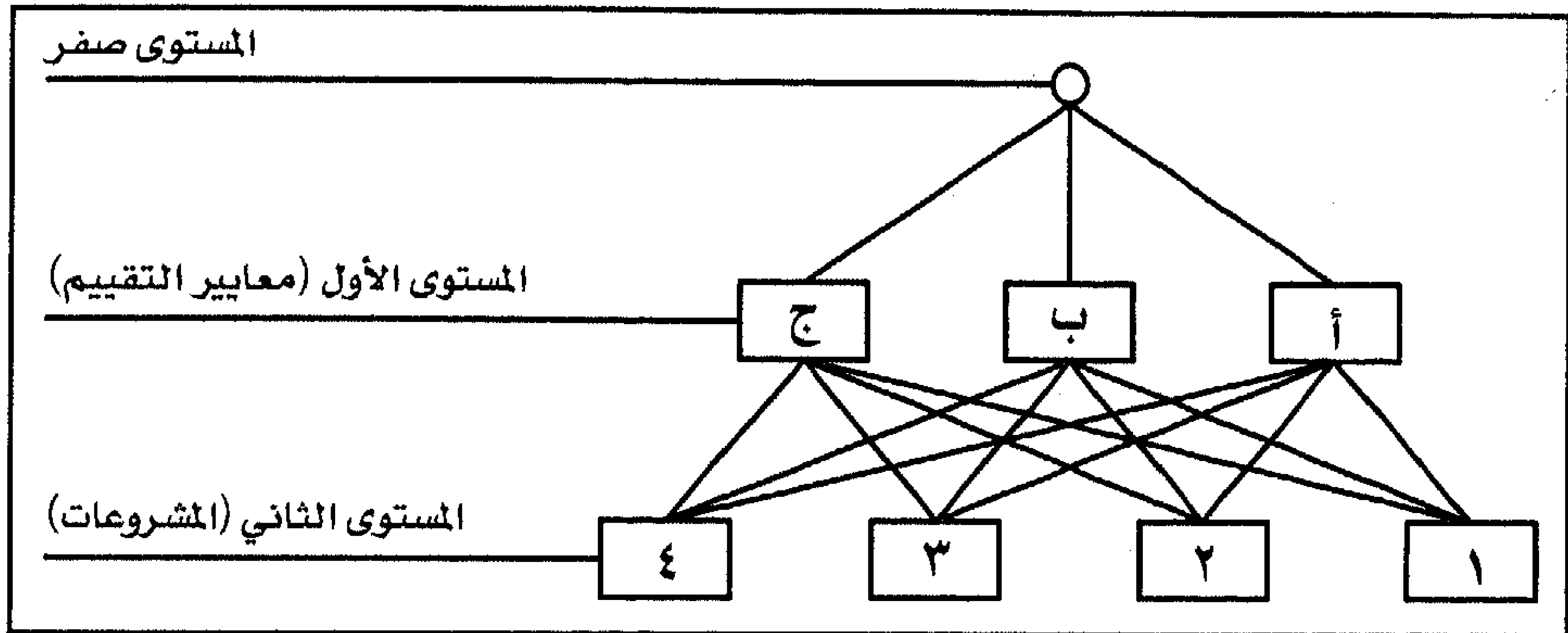
تحسب نسبة الاتساق ق = < ق/ < ع وفي هذا المثال ق = ١١٧,٠/ ٩٠,٠ = ٠١٣,٠، فإذا كانت قيمة ق أقل من لن تكون المصفوفة متسقة، أما إذا زادت عن هذه القيمة فيتم إعادة النظر في قيمة المقارنة الثنائية.

٤ ـ استخدامات أخرى لأسلوب التحليل الهرمي

استعرضنا فيما سبق أحد الاستخدامات الرئيسية لأسلوب التحليل الهرمي وهو المقارنة بين البدائل للمساعدة في اتخاذ القرار الأفضل، وكما أوضحنا فإن طبيعة المشكلة والهدف من تناولها هما اللذان يحددان شكل البناء الهرمي والنتائج التي نحصل عليها، وسنعرض فيما يلي أمثلة بعض الموضوعات التي يمكن أن يستخدم فيها أسلوب التحليل الهرمي دون توضيح الحل التفصيلي.

أ ـ المثال الأول: توزيع الموارد

مطلوب تحديد النسبة التي توزع بها الموارد على أربعة مشروعات (مواقع) وتم تحديد ثلاثة معايير تقاس أهمية كل مشروع على أساسها:

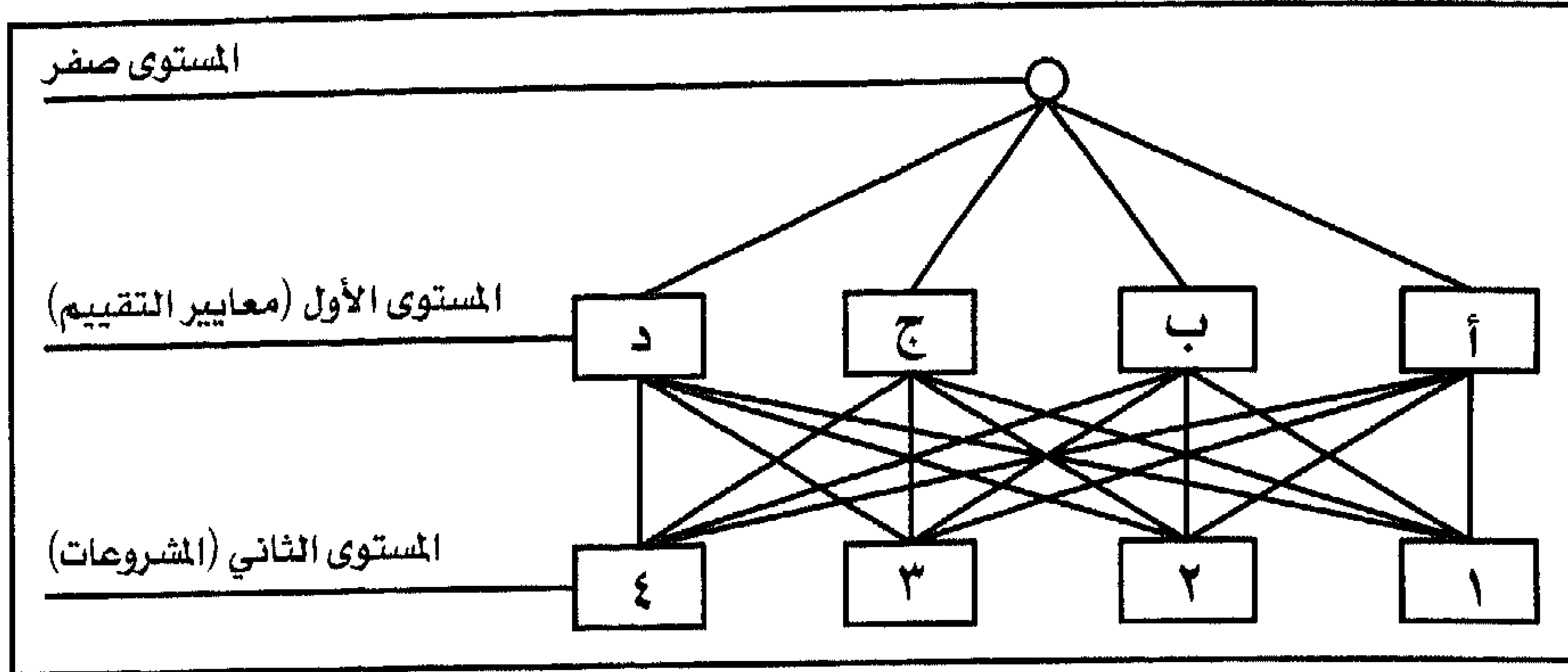


الحل النهائي لهذا الشكل هو الوزن النسبي للمشروعات الذي يمكن أن يمثل نسبة توزيع الموارد على المشروعات بحيث تحقق أكبر منفعة ممكنة.

ب ـ المثال الثاني: تحديد القوى الرئيسية المؤثرة

عادة ما تكون هناك عدة قوى (دول ـ مؤسسات ـ أفراد...) تؤثر على عناصر المشكلة بما تملكه من أدوات تأثير، كما يختلف اهتمام كل قوى بعناصر

المشكلة فقد تقع بعض هذه العناصر في دائرة اهتمامها أو تكون خارجها، ولتحديد القوى بالنسبة للمشكلة ككل يمكن تكوين الشكل التالي:

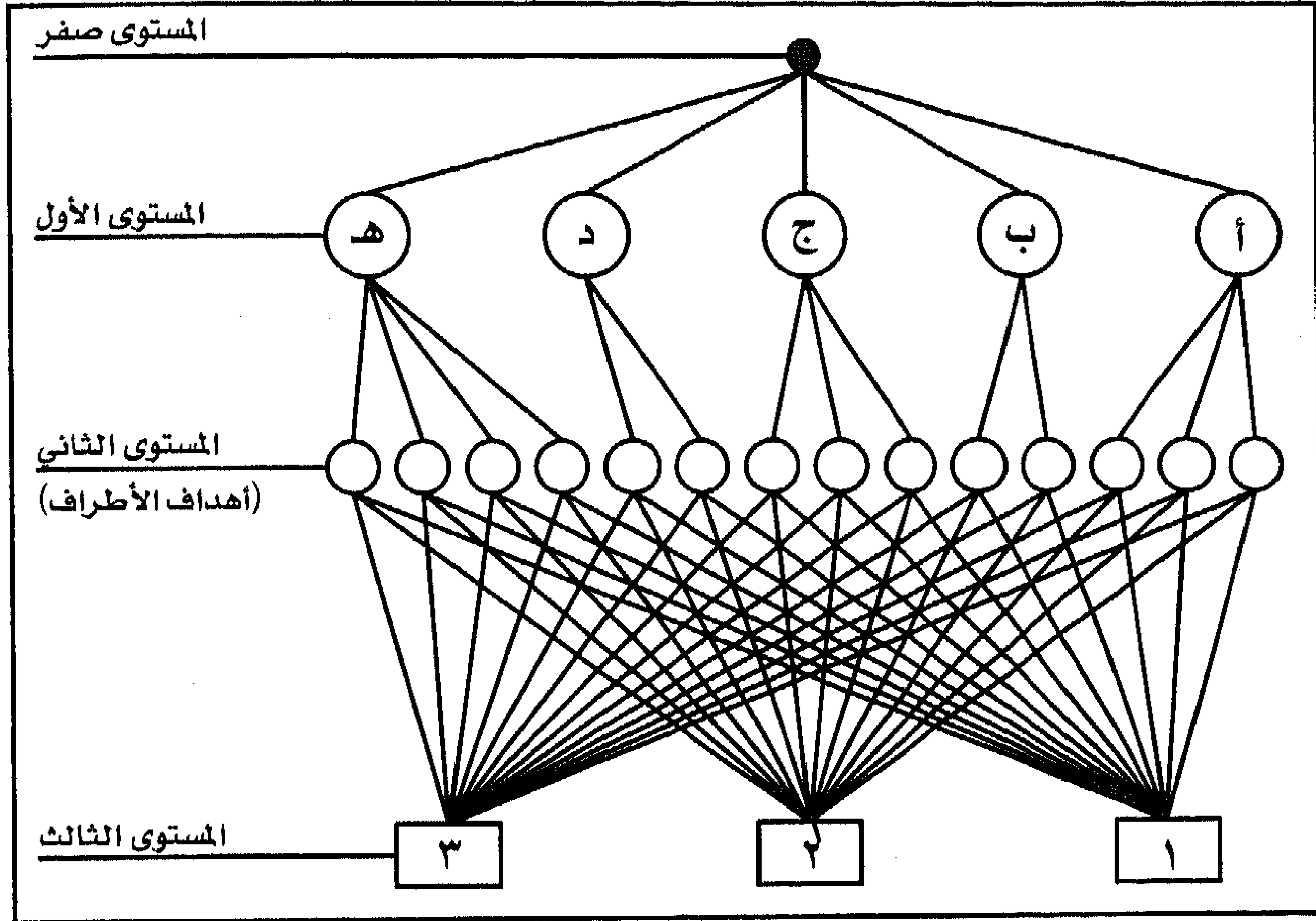


نلاحظ في هذه المشكلة أن المستويين الأول والثاني يؤثر كل منهما في الآخر ولحساب هذا التأثير المتداخل يتم تكوين مصفوفة واحدة مشتركة من جزأين الجزء الأول يتضمن الأوزان النسبية للقوى المؤثرة من حيث قدراتها على التأثير في عناصر المشكلة، والجزء الثاني يتضمن الأوزان النسبية لعناصر المشكلة من حيث اهتمام كل قوة من القوى المؤثرة بها، حيث يتم تكوين هذه المصفوفة من خلال حل مصفوفات المقارنات الثنائية للمستوى الثاني مع الأول كما سبق توضيح في الأمثلة السابقة للحصول على الجزء العلوي من المصفوفة المشتركة ، كما يتم الحصول على الجزء السفلي من خلال مصفوفات المقارنات الثنائية للمستوى الأول مع الثاني، أي أن الشكل الهرمي الأساسي. وبحل المصفوفة المشتركة يتم الحصول على الأوزان النسبية لعناصر المشكلة، وكذلك الأوزان النسبية للقوى وهي تحدد أهميتها بالنسبة لحل هذه المشكلة.

جـ- المثال الثالث: تحديد السياسات المنتظرة للتعامل مع المشكلة

عادة ما تتباين أهداف أطراف المشكلة، ومن ثم تؤثر على السياسات التي يتبعها كل طرف للتعامل مع هذه المشكلة، فإذا اتفقت سياسات

الأطـراف الأقوى تكون هذه السياسـات هي الأكثر احتـمالاً في التعامل مع المشـكلة، وعلى الأطـراف الأقل قوة أن تتواءم مع هذه السياسـات، ويمكن التعبير عن هذه المواقف بالشكل الهرمي التالي:



ويلاحـظ في هـذا المثـال أن أهـداف كل طرف (المسـتوى الثـاني) تقيم للطرف نفسه فقط (المستوى الأول) أي أنه لا توجد علاقة تامة بين المستويين وأن الـوزن النسـبي لأهـداف جميـع الأطـراف يتم حسـابه كحاصل ضرب الأوزان النسـبية لأهـداف كل طـرف × الـوزن النسـبي للطرف، ويسـتفاد مـن هذه الخطـوة في تحديد الأهداف الأكثـر أهمية واسـتبعاد الأهداف ذات الأهميـة المحددة للمشـاركة ككل، ثـم يُعاد توزيع الأوزان النسـبية لأهداف كل طـرف على الأهـداف الهامة فقط (تحـدد الأهداف الهامـة بأنها الأهداف التي يزيد وزنها النسبي عن قيمة معينة) وبالمثل فبعد حساب الأوزان النسبية للسياسـات بالنسـبة لـكل طرف وبالنسـبة للمشـكلة ككل يمكن اسـتبعاد

السياسات ذات التأثير المحدود وإعادة توزيع الأوزان النسبية للسياسات بالنسبة لكل طرف. Douglas Gale - 2000

وباستقراء نتائج التحليل يمكن استنتاج مدى توافق سياسات الأطراف وخاصة الأطراف الأقوى التي تستطيع فرض سياستها على باقي أطراف المشكلة.



إدارة الأزمات والكوارث واتخاذ القرار





الدكتور
عبد الغفار عفيفي الدويك









دار الحامد للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب :366 عمان 11941 الأردن
هاتف : 5231081 .فاكس : 0096265235594
E-mail:dar_alhamed@hotmail.com
daralhamed@yahoo.com

الأكاديميون للنشر والتوزيع

عمان - الأردن
تلفاكس: 5330508 6 962+
E-mail:academpub@yahoo.com